



# **Betätigungsfokussierte Gruppenedukation bei Menschen mit chronischen Schmerzen.**

Ein Literaturreview.

Felicia Bertschi  
S15560105

Nina Schaufelberger  
S15560436

Departement Gesundheit  
Institut für Ergotherapie  
Studienjahr: BA.ER15  
Eingereicht am: 04.05.2018  
Begleitende Lehrperson:  
Prof. Dr. Brigitte Gantschnig

**Bachelorarbeit  
Ergotherapie**



## **Vorwort**

### ***Wenn anstelle der Therapie die Schmerzen multimodal werden***

#### *Die Sicht einer Patientin*

*Im Dezember erlebte ich zum zweiten Mal innert 4 Jahren diesen unbeschreiblich zermürbenden Rückenschmerz, der bei Bewegung immer schlimmer wurde. Innert zwei Wochen bestimmte er, was ich tun und lassen konnte. Ich habe Mobilität noch als selbstverständlich gesehen, bis ich nun fast ein Jahr lang darauf verzichten musste. Ich erhielt Schmerzmedikamente und durchlief das ganze Programm an konservativen Optionen, um die Situation zu verbessern. Die Ursache des Schmerzes blieb weiterhin im Verborgenen und so trainierte ich ohne Diagnose nur Vermutungen weg.*

*Etwas muss der Grund sein für die Zwangspause. Ich musste die 3 Monate absitzen bevor weiter behandelt wurde. Der Schritt eine multimodale Schmerztherapie zu wagen, sei meine einzige Möglichkeit endlich herauszufinden, weshalb ich in jungen Jahren schon so eingeschränkt leben müsse. Jetzt interessierten sich zwar Fachleute, jedoch merkte ich die Stigmatisierung von Beginn an. Ich wurde in den Rheumatopf geworfen, wobei die primäre Ursache des Schmerzes niemanden mehr interessierte. So wurde erst später einen jahrelang unentdeckten Wirbelbruch festgestellt.*

*Per Definition habe ich nun chronische Schmerzen. Weil sie seit fast einem Jahr andauern. Doch was daran ist der chronische Teil? Und wieviel spezifische Ursache liegt in einem unspezifischen Schmerz? Die primäre Ursache des Schmerzes hat meines Erachtens nach auch nach einigen Monaten vielmehr Präsenz als der chronische Schmerzanteil. Ich merkte durch die Zeit eine Veränderung, da die Schmerzintensität unwillentlich durch Angst oder Unsicherheit brennend aufflammen konnte. Wie ein Schleier legte sich dieser Schmerz über das ursächliche Übel. Anstelle der Therapie hatte ER nun den multimodalen Charakter, den ich so sehr fürchtete. Bei Entspannung am Abend, wenn niemand mehr etwas von mir wollte, ging es mir besser. So lernte ich den Unterschied kennen und auch wie er zu beeinflussen ist. Aber weg brachte ich ihn nicht, da die Ursache im Verborgenen blieb. Der Primärschmerz war zwar variabel präsent und somit auch ein Trigger, um Schmerzen in meinem Gehirn zu produzieren, aber immer am selben einen Ort, er wanderte kaum.*

*Mein Wunsch an die multimodale Schmerztherapie wäre gewesen, Stigmatisierung nicht so deutlich spüren zu müssen. Trotz allem ähnlichen Leiden, erlebt jeder Patient die Schmerzen verschieden und hat Erfahrungen gemacht, wie er sie beeinflussen kann. Gebt den Menschen die Möglichkeit Ihre Patientenfachkompetenz mit anderen zu teilen. Es ist der grösste Wert von dem auch andere profitieren könnten und verbannt damit den Rheumatopf!*



# Inhaltsverzeichnis

## ABSTRACT

<b>1. THEMATISCHE VERANKERUNG .....</b>	<b>1</b>
1.1 Einführung in die Thematik .....	1
1.1 Problemstellung und Begründung der Themenwahl .....	2
1.2 Übergeordnetes Ziel .....	3
1.1 Zielsetzung .....	3
1.2 Fragestellung .....	3
1.3 Theoretischer Hintergrund .....	5
1.3.1 Gruppentherapie in der Ergotherapie .....	5
1.3.2 Klienten-Edukation .....	6
1.3.3 Edukation in der Ergotherapie .....	7
1.3.4 Chronische Schmerzen .....	8
1.3.5 Das biopsychosoziale Schmerzmodell .....	8
1.3.6 Entstehung von akuten Schmerzen .....	9
1.3.7 Ergotherapie bei chronischen Schmerzen .....	11
<b>2 METHODISCHES VORGEHEN .....</b>	<b>12</b>
2.1 Wahl der Methode .....	12
2.2 Vorgehen bei der Literaturrecherche .....	12
2.3 Einschlusskriterien .....	14
2.4 Selektiver Prozess für die Hauptstudien .....	14
2.5 Verwendung eines ergotherapeutischen Modells .....	17
2.5.1 Übersicht zum Occupational Therapy Intervention Process Model (OTIPM) .....	17
2.5.2 Der edukative Ansatz .....	19
2.5.3 Klientenzentrierung in der Ergotherapie .....	19
<b>3 ERGEBNISSE .....</b>	<b>20</b>
3.1 Überblick Hauptstudien .....	20
3.2 Methodologie in den Hauptstudien .....	24
3.3 Resultate .....	34
<b>4 DISKUSSION .....</b>	<b>38</b>
4.1 Würdigung der Hauptstudien .....	38
4.2 Zusammenfassung und Gegenüberstellung der Ergebnisse .....	41
4.3 Bezug zum Modellen und Theorien .....	43
4.3.1 Klientenzentrierung .....	43
4.3.2 Therapeutische Beziehung im OTIPM .....	44
4.3.3 Klientenzentrierter Performanzkontext nach OTIPM .....	45
4.3.4 Priorisierung und Performanzbeschreibung nach OTIPM .....	46
4.3.5 Zielsetzung .....	46
4.3.6 Ursachen .....	47

4.3.7	Edukatives Modell wählen .....	49
4.3.8	Edukationsansätze .....	50
4.3.9	Erneute Evaluierung .....	54
4.4	Limitationen .....	55
4.5	Beantwortung der Fragestellung .....	56
<b>5</b>	<b>THEORIE-PRAXIS-TRANSFER .....</b>	<b>58</b>
5.1	Implikationen für die Praxis .....	58
5.2	Empfehlungen für den Praxispartner .....	58
5.3	Schlussfolgerung .....	59
5.4	Ausblick in eine mögliche Zukunft .....	60
	<b>VERZEICHNISSE .....</b>	<b>61</b>
	Literaturverzeichnis .....	61
	Abbildungsverzeichnis .....	70
	Tabellenverzeichnis .....	70
	Abkürzungsverzeichnis .....	71
	<b>WORTZAHL .....</b>	<b>73</b>
	<b>DANKSAGUNG .....</b>	<b>74</b>
	<b>ANHÄNGE .....</b>	<b>76</b>
	Glossar .....	76
	Beurteilung der Studien .....	82
	Rechercheprotokoll .....	111
	Seven Steps nach Cole (2007) .....	120

# **Abstract**

## **Hintergrund**

Die Behandlung chronischer Schmerzen stellt eine grosse Herausforderung mit oft limitierten Erfolgen dar. Aktuelle Evidenz zeigt einen positiven Effekt des multimodalen Rehabilitationsansatzes, welcher unter anderem Edukation beinhaltet. Die Edukation ist ein wichtiger Auftrag der Ergotherapie bei Menschen mit chronischen Schmerzen.

## **Ziel**

Ziel der Arbeit ist es, betätigungsfokussierte und edukative Interventionen für Klienten mit muskuloskelettalen chronischen Schmerzen zusammenzustellen, welche für das Verständnis von Schmerz und der Alltagsbewältigung wirksam sind und in der ergotherapeutischen Gruppentherapie angewendet werden können.

## **Methode**

Die Fragestellung wurde durch eine Literaturrecherche beantwortet. Drei qualitative und acht quantitative Studien wurden einbezogen, diese wurden zusammengefasst, kritisch gewürdigt und diskutiert.

## **Ergebnisse**

Die inkludierten Studien untersuchen Edukationsansätze mit verschiedenen themenspezifischen Schwerpunkten: Edukation zur neurophysiologischen Entstehung von Schmerz, Schulung zu Selbstmanagement und Coping, erfahrungsbasierte und betätigungsfokussierte Edukation und Rückenschulung.

## **Schlussfolgerung**

In Zusammenschau aller Ergebnisse konnte sich zeigen, dass Edukation bei Menschen mit chronischen Schmerzen wirksam in Bezug auf verbesserte Ausführung von Aktivitäten und Schmerzintensität ist. Es gibt unterschiedliche evidenzbasierte Edukationsansätze, welche für die Umsetzung im Gruppensetting geeignet sind und unterschiedliche Grade an Betätigungsbasierung aufweisen.

## **Keywords**

Occupational Therapy, musculoskeletal chronic pain, occupation-focused, education, group intervention

# 1. Thematische Verankerung

## 1.1 Einführung in die Thematik

Chronische Schmerzen sind ein Gesundheitsproblem, von welchen Menschen auf der ganzen Welt betroffen sind und deshalb mehr Aufmerksamkeit erfordert (Goldberg & McGee, 2011). In ihrem Artikel empfehlen Goldberg & McGee (2011), chronische Schmerzen als Priorität des globalen Gesundheitswesens einzustufen.

Die Studie von Breivik, Collett, Ventafridda, Cohen & Gallacher (2006) ergab, dass in der Schweiz 16% der Bevölkerung von chronischen Schmerzen, welche die Qualität des sozialen und beruflichen Lebens einschränken, betroffen sind.

Chronische muskuloskelettale Schmerzen haben negative Auswirkungen auf den Alltag und auf die emotionale und soziale Zufriedenheit (Tüzün, 2007). Aufgrund der Schmerzen sind viele Betroffene in Betätigungen weniger engagiert und haben eine verminderte Lebensqualität (Fisher et al., 2007). Laut Hill (2016) können chronische Schmerzen zu erhöhter Abhängigkeit im Alltag und zum Verlust der Arbeit und Familienrolle führen.

Weitere mögliche Probleme von Betroffenen sind Depressionen, Angst, soziale Isolation und Schlafprobleme (Hill, 2016). In der Studie von Widerström-Noga et al. (2017) wurde schlechte Kommunikation als Hauptbarriere der Gesundheitsversorgung bei der Unterstützung von Menschen mit chronischen Schmerzen identifiziert. Betroffene erhielten nicht ausreichend Informationen von Fachpersonen bezüglich ihrer Schmerzen. Daraus schliessen Widerström-Noga et al. (2017), dass Kommunikation und Edukation bezüglich Schmerzen und Schmerzmanagement ein Grundbedürfnis ist. Laut MacNeela, Doyle, O’Gorman, Ruane & McGuire (2015) ist die Schmerzbehandlung sowohl bei den Betroffenen, als auch bei Gesundheitsfachpersonen häufig mit Frustration verbunden. Dabei fühlen sich Klientinnen und Klienten mit chronischen Schmerzen vom Fachpersonal häufig unverstanden. Oft sind Erfolge in der Behandlung von chronischen Schmerzen limitiert (Jamison, 2011). Laut Jeffery, Butler, Stark & Kane (2011) sind aktuell effektive Interventionen nicht auf die Heilung der Schmerzen ausgerichtet. Vielmehr fokussieren Ziele auf das Schmerzmanagement, die Wiederherstellung der physischen und emotionalen Funktionen und auf die Verbesserung der Lebensqualität (Jeffery et al., 2011). Bei der Behandlung von chronischen Schmerzen wird der interdisziplinäre Ansatz empfohlen (Schatman, 2012). Diese Behandlung bietet der Praxispartner Inselspital Bern



mit dem ambulanten interprofessionellen muskuloskelettalen Rehabilitationsprogramm (BAI) für Klientinnen und Klienten mit chronischen Schmerzen an. Eine Studie von Gantschnig et al. (2017) ergab, dass die BAI-Reha einen positiven Effekt auf das tägliche Leben und die Wiederaufnahme der Arbeit hat. In der Therapie werden Klientinnen und Klienten ermutigt, sich auf ihre individuell definierten Ziele zu fokussieren, und nicht auf die primäre Reduktion der Schmerzintensität (Gantschnig et al., 2017). Die Ergotherapie ist Bestandteil dieser interdisziplinären und ambulanten Behandlung. Laut Rochman (2014) ist die Ergotherapie ein notwendiger Kernbestandteil einer umfassenden Schmerzrehabilitation. Das wichtigste Ziel der Ergotherapie ist, dass Klientinnen und Klienten die für sie bedeutungsvollen und zweckdienlichen Betätigungen ausführen können (Fisher, 2014). Laut Fisher et al. (2007) kann die Unterstützung in bedeutungsvollen Betätigungen Betroffenen von chronischen Schmerzen helfen, den physischen und psychologischen Effekt ihrer Schmerzen zu reduzieren. In der Ergotherapie werden gemeinsam mit den Klientinnen und Klienten Lösungen und Adaptionen erarbeitet, wie Betätigungen befriedigender und mit weniger Anstrengungen durchgeführt werden können (Inselspital Bern, 2014). Die Edukation der Betroffenen über ihre Schmerzen gehört zur Aufgabe der Ergotherapeutinnen und Ergotherapeuten (Rochman, 2014). Denn die Art, wie sich Klientinnen und Klienten ihre Schmerzen erklären, hat einen Einfluss auf den Umgang mit dem Schmerz (Main, Sullivan & Watson, 2008).

### **1.1 Problemstellung und Begründung der Themenwahl**

In der Ergotherapiegruppe in Bern findet eine Edukation zum Hintergrundwissen zu chronischen Schmerzen statt. Die Therapie wird vor Beginn des BAI-Rehabilitationsprogramms durchgeführt und findet im stationären Setting während der Abklärung statt. Die Behandlung wird anschliessend ambulant weitergeführt. Das BAI-Edukationsprogramm findet jeweils einmalig für eine Gruppe von zwei bis vier Personen statt und dauert eine Stunde. Das Angebot richtet sich an Menschen mit chronischen muskuloskelettalen Schmerzen im erwerbsfähigen Alter. Beim stationären Gruppenangebot eine Form zu entwickeln, bei dem der Fokus auf Betätigung liegt, bringt das Inselspital Bern aufgrund des geringen Forschungsstandes an Grenzen. Deshalb interessiert, wie die ergotherapeutische Edukation zu chronischem Schmerz evidenzbasiert und mit Fokus auf Betätigung gestaltet werden kann. Auch stellt sich die

Frage, wie sich diese Interventionen im Rahmen des edukativen Interventionsmodells des Occupational Therapy Intervention Process Model (OTIPM) nach Fisher (2014) in der Praxis umsetzen lassen.

### **1.2 Übergeordnetes Ziel**

Die übergeordnete Absicht der Arbeit ist eine Zusammenstellung von Gruppeninterventionen, welche im Rahmen der Ergotherapie im Inselspital Bern zur Klientenedukation angewendet werden können. In Form einer Übersicht und unter Berücksichtigung des OTIPM nach Fisher (2014) werden edukative Interventionen dargestellt und Empfehlungen für die Praxis aufgezeigt. Dies soll einen Beitrag zur Umsetzung des OTIPM in der Ergotherapie des Inselspitals leisten. Ergebnisse der Bachelorarbeit sowie abgeleitete Praxisempfehlungen werden dem Team des Inselspitals Bern abschliessend präsentiert und übergeben.

#### **1.1 Zielsetzung**

Ziel der Arbeit ist es, betätigungsfokussierte und edukative Interventionen für Klientinnen und Klienten mit muskuloskelettalen chronischen Schmerzen zusammenzustellen, welche für das Verständnis von Schmerz und der Alltagsbewältigung wirksam sind und in der ergotherapeutischen Gruppentherapie angewendet werden können.

#### **1.2 Fragestellung**

Welche betätigungsfokussierten und edukativen Interventionen für Klientinnen und Klienten mit muskuloskelettalen chronischen Schmerzen, sind für das Verständnis von Schmerz und der Alltagsbewältigung wirksam und können in der ergotherapeutischen Gruppentherapie angewendet werden?

In der nachfolgenden Tabelle werden die zentralen Begriffe, die sich aus der Fragestellung ergeben haben, erklärt.

Tabelle 1

*Zentrale Begriffe der Fragestellung*

<b>Zentrale Begriffe aus der Fragestellung</b>	
Ergotherapie	„Ergotherapie stellt die Handlungsfähigkeit des Menschen in den Mittelpunkt. Sie trägt zur Verbesserung der Gesundheit und zur Steigerung der Lebensqualität bei. Sie befähigt Menschen, an den Aktivitäten des täglichen Lebens und an der Gesellschaft teilzuhaben“ (ErgotherapeutInnen Verband Schweiz, 2012, para. 1).
muskuloskelettal	Erkrankungen, die Muskel- und Skelettsystem betreffen, einschliesslich solche biomechanischer oder funktioneller Art. (World Health Organization, 2005).
Schmerz	„An unpleasant sensory and emotional experience associated with actual or potential tissue damage, or described in terms of such damage“ (Merskey & Bogduk, 1994, p. 210).
Gruppentherapie	Gleichzeitige Behandlung von mehreren Patienten in einer Gruppe die sich gegenseitig dabei unterstützen, ihre, meist ähnlichen, Schwierigkeiten zu analysieren und zu überwinden („Gruppentherapie“, o. J.).
Edukation	Edukation im Rahmen der Therapie wird von Gesundheitsfachpersonen durchgeführt und kann sich an Patientinnen und Patienten, eine Patientengruppe oder Angehörige richten (World Health Organization, 1998).
Alltagsbewältigung	Bewältigung bezeichnet bewusst eingesetzte Verhaltens- und Bewertungsstrategien, welche bei der Auseinandersetzung mit psychisch belastenden Situationen angewendet werden (Lazarus, 1982). Alltag bezeichnet den gleichförmigen Ablauf im (Arbeits)leben („Alltag“, o. J.).
Intervention	Eine Intervention im Gesundheitsbereich ist eine Leistung für oder zugunsten einer Person oder einer Population mit dem Ziel Gesundheit, Funktionen oder Gesundheitskonditionen zu verbessern, aufrechterhalten, fördern oder verändern (World Health Organization, 2016).

### 1.3 Theoretischer Hintergrund

Im folgenden Kapitel werden relevante Themen aus der Bachelorarbeit aufgegriffen. Inhaltlich wird auf die Gruppentherapie in der Ergotherapie, die Edukation sowie auf chronische Schmerzen eingegangen.

#### 1.3.1 Gruppentherapie in der Ergotherapie

Laut Cole (2012) kann die ergotherapeutische Gruppentherapie Kommunikation und Interaktion der Teilnehmenden fördern und einen Kontext für soziale Unterstützung bieten. Zudem bietet sie die Gelegenheit, gemeinsam zu lernen und Erfahrungen auszutauschen, wobei auch die Teilnahme und Motivation der Teilnehmenden gefördert wird (Cole, 2012). In der Ergotherapie wird in einer Gruppentherapie das Ziel für jede Klientin und jeden Klienten einzeln definiert. Das Seven Steps Modell nach Cole (2012), welches im Anhang einzusehen ist, eignet sich, um betätigungsfokussierte und -orientierte Interventionen in der Gruppentherapie zu planen.

Die Klientenzentrierung ist ein wichtiger Fokus der Ergotherapie. In der Gruppe bedeutet dies, dass Therapierende eine empathische und verständnisvolle Haltung gegenüber den Teilnehmenden einnehmen und Werte, Wünsche, Vorlieben und Kultur des Einzelnen respektieren. Das klinische Denken in der Gruppentherapie ist ein dynamischer Prozess, der Reaktion auf Veränderungen, emotionalen Reaktionen, Interaktionen und Konflikten erfordert. Zur effektiven Gruppenleitung setzen Therapierende strategisch die Modi des therapeutischen „use of self“ ein (Cole, 2012). Diese dienen den Therapierenden dazu, im Gruppensetting verschiedene Haltungen einzunehmen, was als Schlüsselrolle zur therapeutischen Beziehung beiträgt. In nachfolgender Tabelle 2 werden abschliessend die Rollen der therapeutischer Modi nach Taylor (2008) erläutert.

Tabelle 2

*Therapeutic use of self (Taylor, 2008)*

Modus	Definition
zusammenarbeitend	- stellt Wahlmöglichkeit, Freiheit und Autonomie von Klient_innen im grösstmöglichen Umfang sicher
ermutigend	- vermittelt Klient_innen Hoffnung durch positive Bestärkung des Denkens und Verhaltens - schafft eine Atmosphäre der Freude, Verspieltheit und Zuversicht

instruierend	<ul style="list-style-type: none"><li>- Durch sorgfältige Strukturierung der Therapieaktivitäten, Offenheit den Klient_innen gegenüber hinsichtlich der Planung, Abfolge und Ereignissen in der Therapie</li><li>- klare Instruktionen und Feedback hinsichtlich der Leistungen der Klient_innen</li><li>- setzt den Wünschen und Verhaltensweisen des Klienten Grenzen</li></ul>
problemlösend	<ul style="list-style-type: none"><li>- erleichtert pragmatisches Denken und löst Dilemmas, indem Wahlmöglichkeiten umrissen werden, stellt strategische Fragestellungen, bietet Möglichkeiten zu vergleichendem oder analytischem Denken</li></ul>
mitfühlend	<ul style="list-style-type: none"><li>- ständiges Streben danach, die Gedanken, Gefühle und Verhaltensweisen der Klient_innen zu verstehen, ohne sie zu bewerten</li><li>- stellt sicher, dass Klient_innen das Verständnis des Therapierende als zutreffend und validiert empfindet</li></ul>
beratend	<ul style="list-style-type: none"><li>- stellt sicher, dass die Rechte von Klient_innen gestärkt und Ressourcen gesichert werden</li><li>- Therapierende fungieren als Vermittler, Fazilitator und nutzen andere Formen der Beratung durch externe Personen oder Einrichtungen</li></ul>

### 1.3.2 Klienten-Eduktion

Therapeutische Patientenedukation ist Edukation, welche von Gesundheitsfachpersonen durchgeführt wird und sich an Patientinnen und Patienten, eine Patientengruppe oder Angehörige richten kann (World Health Organization, 1998). Ziel sei es, Patientinnen und Patienten zu befähigen, das Leben mit ihrer Krankheit zu managen. In der Patientenedukation werden Informationen über die Krankheit, die Behandlung, Gesundheitsfürsorge und Wissen über Einfluss des Verhaltens auf die Gesundheit vermittelt. Edukation soll weiter auch Training zu Selbstmanagement und Coping mit der Krankheit beinhalten (World Health Organization, 1998). Dadurch werden laut der World Health Organization (1998) vermeidbare Komplikation verhindert und die Lebensqualität aufrechterhalten oder verbessert. Weiter soll Edukation die Zusammenarbeit zwischen Gesundheitsfachpersonen und Patientinnen und Patienten fördern. Klientenzentrierung ist ein wichtiger Ansatz der Patientenedukation. Dazu definieren laut der World Health Organization (1998) Patientinnen und Patienten ihre eigenen Lernziele mit Unterstützung von Gesundheitsfachpersonen. Die Lernziele sollen relevant für ihre individuelle Lebenssituation und Prioritäten sein und die Grundlage für eine Zusammenarbeit zwischen Patientinnen und Patienten und Gesundheitsfachperson darstellen (World Health Organization, 1998).

Laut Hoving, Visser, Mullen & Van den Borne (2010) fördern edukative Interventionen das Empowerment. Auch könne durch das verständliche Vermitteln von Informationen die Partizipation bei Behandlungsentscheidungen gesteigert werden. Laut Hoving et al. (2010) ist auch die Gestaltung einer Umwelt, welche einladend für die Diskussion der Fragen und Ideen von Klientinnen und Klienten sein soll, entscheidend. Betont wird von Hoving et al. (2010) auch, dass es wichtig ist, die persönliche Umwelt, insbesondere das soziales Umfeld der Betroffenen, in die Edukation einzubeziehen.

Das BAI-Programm für Klientinnen und Klienten mit chronischen Schmerzen unseres Praxispartners bezog bisherige edukative Gruppeninterventionen auf ein visuelles Kommunikationsmittel. Dies diene der Erklärung der Schmerzentstehung und begünstigender Schmerzfactoren. Einfache Bilder, wie in nachfolgender Abbildung 1, zeigen auf, wie der chronische Schmerz im Gehirn entsteht und weshalb wenig Bewegung und Schonverhalten im Alltag der Betroffenen den Schmerz verstärken (Oswald, Allemann & Stadler, 2007).

### „WORIN UNTERSCHIEDET SICH DER AKUTE VOM CHRONISCHEN SCHMERZ?“



- 9) Der akute Schmerz ist von begrenzter Dauer. Er hat eine Schutz- und Warnfunktion.

Abbildung 1. Visuelles Kommunikationsmittel zur Erklärung der Schmerzentstehung aus Oswald et al. (2007)

### 1.3.3 Edukation in der Ergotherapie

Klientenedukation ist laut Hesselstrand, Samuelsson & Liedberg (2015) eine häufige Intervention in der Ergotherapie bei Klientinnen und Klienten mit chronischen Schmerzen. Sind Ergotherapeutinnen und Ergotherapeuten im Bereich der Edukation tätig, wählen sie Interventionen, welche den Fokus auf Betätigung haben (Fisher, 2013). Ziel der Edukation ist die aktive Partizipation der Klientinnen und Klienten am Rehabilitationsprozess

(Rochman, 2014). „Educate“ ist eines von zehn Enablement Skills des Canadian Model of Client-Centred Enablement (Polatajko & Townsend, 2007). Die Enablement Skills beschreiben die Fertigkeiten von Ergotherapeutinnen und Ergotherapeuten und deren Auftrag, Betätigung im Alltag zu ermöglichen. Insbesondere experimentelle Schulung und Verhaltensedukation finden in der Ergotherapie Anwendung (Polatajko & Townsend, 2007). Ergotherapeutinnen und Ergotherapeuten nutzen Betätigungen als Grundlage für das Lernen durch Handeln (Polatajko & Townsend, 2007). Edukation werde von Therapierenden eingesetzt, um Entwicklung durch Engagement und aktive Partizipation in Betätigungen des täglichen Lebens zu fördern. Die klientenzentrierte Schulung kann individualisiert oder ausgerichtet auf Gemeinden, Organisationen, Populationen und die Öffentlichkeit durchgeführt werden (Polatajko & Townsend, 2007). Ziel sei es, Gesundheit, Wohlbefinden, Inklusion oder Gerechtigkeit durch Betätigung zu fördern. Wichtig ist dabei, dass Therapierende mit Klientinnen und Klienten zusammenarbeiten und vielfältige Möglichkeiten zum Lernen, durch experimentelle, didaktische oder andere Lernstile, entwickeln (Polatajko & Townsend, 2007).

### 1.3.4 Chronische Schmerzen

Der Übergang von akuten zu chronischen Schmerzen verläuft fließend (Merskey & Bogduk, 1994). Merskey & Bogduk (1994) sprechen von chronischen Schmerzen, wenn der Schmerz mehr als drei Monate bestehen bleibt. Eine Definition über die Dauer des Schmerzes alleine sei jedoch nicht ausreichend für die Klassifikation (Merskey & Bogduk, 1994). Zu chronischen Schmerzen kommt es laut Loeser & Melzack (1999) aufgrund der Unfähigkeit des Körpers, die physiologischen Funktionen auf ein normales selbstregulierendes Level zurückzuführen. Laut Senders & Senders (2015) hat der chronische Schmerz keine Warnfunktion, die körperliche Schädigung bleibt aus und der Schmerz kann sich zur eigenen Krankheit entwickeln. Dies führe zu einer Verminderung der Lebensqualität, der Befindlichkeit, der Stimmung und des Soziallebens.

### 1.3.5 Das biopsychosoziale Schmerzmodell

Das biopsychosoziale Modell wurde in einer Studie durch McLean, Clauw, Abelson & Liberzon (2005) erstmals vorgestellt. Die Forschenden gehen auf verschiedene Mechanismen des menschlichen Körpers ein, welche sich durch eine Reaktion auf einen Stressor verändern. Diese Faktoren haben im Körper einen neurobiologischen, physiologischen oder neuroanatomischen Ursprung. Im Zusammenspiel mit sozialen oder

psychologischen Einflüssen sind sie für die Entwicklung von chronischen, somatoformen oder psychosomatoformen Schmerzstörungen verantwortlich (McLean et al., 2005). Wenn der Körper einem Stressor ausgesetzt ist, wie beispielsweise einer thermischen Schädigung an der Haut, wird im Körper als Endprodukt das Stresshormon Kortisol freigesetzt. Dies ermögliche dem Körper immunbedingte und metabolische Anpassungen, um auf die Situation zu reagieren. Wird ein Stressor chronisch, beispielsweise bei wiederkehrenden Muskel- und Weichteilschmerzen, kommt es im Körper zu einer Verzögerung bis das Hormon Kortisol ausgeschüttet wird. Da es unterschiedliche Stressoren gibt, beeinflussen diese den Körper permanent und in unterschiedlicher Intensität. Neuroanatomisch konnten laut McLean et al. (2005) in Studien gezeigt werden, dass sich Teile des limbischen, paralimbischen und präfrontalen Systems im Gehirn durch wiederkehrende Schmerzen veränderten oder Abnormalitäten aufwiesen. Das hat Auswirkungen auf die emotionale Verarbeitung. Die Häufigkeit des aufgetretenen Stressors kann so zu weiteren Erkrankungen wie Depressionen führen. Welche weiteren neurobiologischen Faktoren derzeit eine Rolle bei der Chronifizierung von Schmerzen spielen, konnte noch nicht restlos geklärt werden (Liedl & Knaevelsrud, 2008; McLean et al., 2005). Egger (2005) definiert die Begriffe Krankheit und Gesundheit mittels des biopsychosozialen Modells wie folgt: „Krankheit und Gesundheit sind im biopsychosozialen Modell nicht als ein Zustand definiert, sondern als ein dynamisches Geschehen. So gesehen muss Gesundheit in jeder Sekunde des Lebens „geschaffen“ werden.“ (p. 3).

### 1.3.6 Entstehung von akuten Schmerzen

Eine noch aktuelle Definition von Schmerz stammt aus einem Bericht der International Association for the Study of Pain (IASP): "An unpleasant sensory and emotional experience associated with actual or potential tissue damage, or described in terms of such damage" (Merskey & Bogduk, 1994, p. 210).

Dem sogenannten Glockenstrang- Schmerzmodell nach Descartes obliegt die Theorie, dass eine nervliche Reizung im Körper wie ein Glockenstrang bis ins Bewusstsein des Hirns weitergeleitet wird. Dieser aufsteigende Weg der akuten Schmerzentstehung wie in Abbildung 2 aufgezeigt, hat den Zweck, den Körper vor einer mechanischen, thermischen, chemischen, oder elektrischen Schädigung zu warnen (Egloff, Von Känel & Egle, 2008).



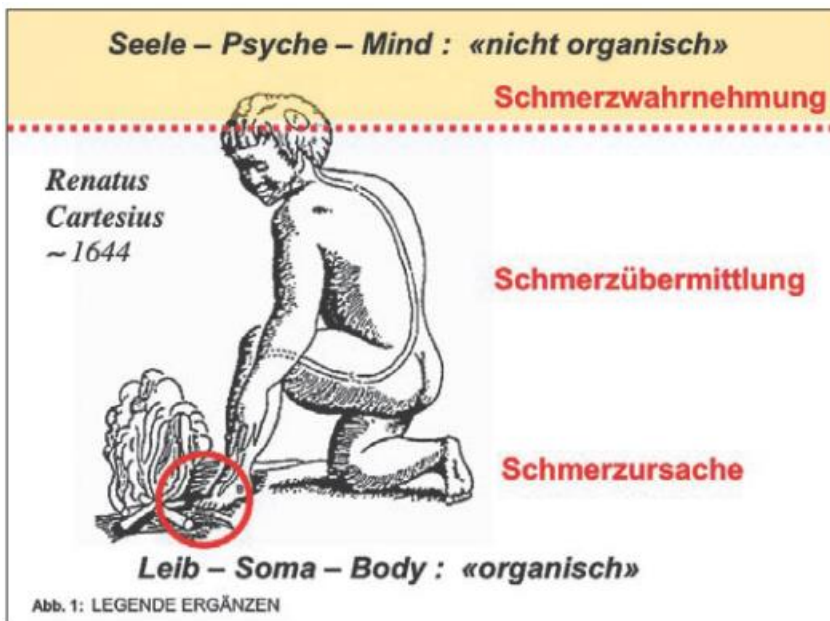


Abbildung 2. Weg des Schmerzes nach Descartes in Egloff et al. (2008)

Salgo (2007) zieht bei der Erklärung der Schmerzwahrnehmung auch in der Neuzeit Parallelen zur Descartes-Theorie. Verdeutlicht wird dies mit der untenstehenden Tabelle 3 der Schmerzwahrnehmung.

Tabelle 3

Schmerzwahrnehmung nach Salgo (2007)

Definition	Beschreibung
1. Transduktion	Durch Einwirkung einer Noxe auf Gewebe entsteht durch die Nozizeptoren ein Schmerzsignal.
2. Transmission	Das Schmerzsignal wird via Nervenfasern ins Rückenmark geleitet und umgeschaltet. Über aufsteigende Bahnen erreicht das Schmerzsignal Hirnstamm und Grosshirn.
3. Perzeption	Die Erkennung des Schmerzsignals als Schmerz.
4. Modulation	Vom Grosshirn gelangen Impulse in absteigenden Bahnen ins Rückenmark. Dort beeinflussen sie die Übertragung des Schmerzsignals.

### 1.3.7 Ergotherapie bei chronischen Schmerzen

Laut Rochman (2014) fokussiert Ergotherapie bei Klientinnen und Klienten mit chronischen Schmerzen auf die Partizipation im täglichen Leben. Im ergotherapeutischen Therapieprozess wird die Performanz im täglichen Leben erfasst und wichtige Aktivitäten werden identifiziert (Rochman, 2014). Evidenzbasierte therapeutische Ansätze werden ausgewählt, um die Ziele des Klientinnen und Klienten zu erreichen (Rochman, 2014). Laut Hill (2016) ermöglicht die Ergotherapie Menschen mit chronischen Schmerzen, zufriedenstellende Performanz bei Aktivitäten trotz Schmerzen zu erreichen. Zur ergotherapeutischen Kernintervention gehört das Ausführen von Betätigungen (Hill, 2016). Dieses beinhaltet Aktivitätsanalyse, Performanztraining durch Ausführung von Aktivitäten sowie Adaptation und Problemlösung. Die Ergotherapie unterstütze bei Priorisierung, Planung und Pacing von Aktivitäten und fördere eine ausgeglichene Balance. Den Klientinnen und Klienten wird ermöglicht, erreichbare Kurz- und Langzeitziele zu setzen, welche die Basis der Behandlung bilden und motivierend für die weitere Therapie sind (Hill, 2016). Weitere Themen der Ergotherapie seien Ergonomie, Umweltanpassungen und Hilfsmittel. Therapierende trainieren zudem kommunikative Fertigkeiten und Copingfertigkeiten und führen Interventionen zur Entspannung und Stressmanagement durch (Hill, 2016). Ergotherapeutische Schmerzmanagementprogramme können im Einzelsetting oder in Gruppen stattfinden (Hill, 2016). In der Studie von Skjutar, Schult, Christensson & Müllersdorf (2009) wird die Wichtigkeit der Rolle des Edukators in der ergotherapeutischen Praxis bei chronischen Schmerzen betont.

## 2 Methodisches Vorgehen

### 2.1 Wahl der Methode

Die Fragestellung wird anhand einer Literaturlarbeit durch den Einbezug von qualitativen und quantitativen Studien beantwortet. Hierfür werden Studien eingesetzt, welche nach einer systematischen Suche und Beurteilung durch die Autorinnen passende Inhalte bieten, um die Fragestellung zu beantworten.

### 2.2 Vorgehen bei der Literaturrecherche

Es wird eine allgemeine Literaturrecherche zu den Themen der Bachelorarbeit durchgeführt, um einen Überblick über bereits vorhandene Forschung zu erhalten und die Planung dieser Arbeit erleichtern. Anhand der aufgestellten Fragestellung werden Suchwörter definiert, um diese im Suchprozess in den Datenbanken zu kombinieren. Die Suchwörter werden während dem ganzen Prozess der Literaturrecherche ergänzt und angepasst. Die folgende Tabelle 4 gibt eine Übersicht über die gewählten Schlüsselwörter, die übersetzten Keywords und Synonyme sowie Unterbegriffe, Oberbegriffe und Schlagwörter.

Tabelle 4

*Keywordtabelle*

Schlüsselwörter	Keywords	Synonyme, Unterbegriffe, Oberbegriffe Schlagwörter
Ergotherapie	occupational therapy	Occupational Therapy (MeSH),  Occupational Therapy (MH), Occupational Therapy Practice (MH)
Gruppentherapie	group treatment	group intervention, group therapy, Group Practice (MH), Group Processe (MeSH),
Schulung	education	teaching, training, Education (MH/Mesh) Patient Education (MH/MeSH), educational intervention, information delivery

<b>chronische Schmerzen</b>	chronic pain	persistent/ permanent pain/ dolor, low back pain, unspecific low back pain, Chronic Pain (MH), Pain (MH), Pain (MeSH), Chronic Pain (MeSH)
<b>Klient</b>	client	patient
<b>muskuloskelettal</b>	musculoskeletal system	musculoskelettal, Musculoskeletal Diseases (MeSH) Musculoskelettal Pain (MeSH), rheumaclinic, Rheumatology (MH)
<b>betätigungsfokussiert</b>	occupation focused	occupation based, occupational adapted
<b>Schmerztherapie</b>	pain management	therapy of pain, pain rehabilitation, paintherapy, Pain Clinics (MH)
<b>Schmerzverständnis</b>	pain understanding	pain appreciation, reconceptualisation
<b>Schmerzmanagement im Alltag</b>	painmanagement coping	Pain coping, accomplishment everyday life, coping, coping strategies, dealing with pain

---

Die Literaturrecherche wird in den Datenbanken MEDLINE, PubMed, CINAHL, PsycINFO, ERIC, AMED, IBSS und OTseeker durchgeführt. Dabei handelt es sich um Datenbanken, welche Literatur aus Gesundheit, Ergotherapie und Medizin, sowie den Bezugswissenschaften Pädagogik, Psychologie und Sozialarbeit enthalten. Bei der Literatursuche werden Keywords, Synonyme und Schlagwörter (Tabelle 4) mit den Bool'schen Operatoren „AND“ oder „OR“ verknüpft. „NOT“ wird verwendet um nicht relevante Studien, zum Beispiel Interventionen für Kinder, auszuschliessen. Um relevante Treffer zu erzielen, wird mit Trunkierungen und Phrasensuche gearbeitet. So werden Suchbegriffe wie „*group therapy*“ oder „*occupational therap\**“ verwendet. Für den Überblick zur Literatur wird in den einzelnen Datenbanken mit den Eingaben („*occupational therap\**“ AND „*chronic pain*“ AND „*group therapy*“) und („*group intervention*“ AND „*chronic pain*“ AND *education*) recherchiert. Weiter werden über Multi-Field-Search oder Advanced Search Begriffe aus der Keywordtabelle unterschiedlich kombiniert, um nach ergotherapeutischen Interventionen und Interventionen aus Bezugswissenschaften zu suchen. Schlagwörter wie *chronic pain (MH/MeSH)* werden verwendet, um spezifische und relevante Ergebnisse zu erzielen. Die Literaturrecherche in den Datenbanken wird während des ganzen Suchprozesses dokumentiert und ist im Anhang einsehbar.

### 2.3 Einschlusskriterien

Um den Themenbereich dieser Bachelorarbeit einzugrenzen, werden Einschlusskriterien definiert. Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Kriterien, welche sich an der Fragestellung und am Klientel des Praxispartners richten.

Tabelle 5

*Einschlusskriterien*

Kriterium	Einschlusskriterien	Begründung
Population: Alter	Durchschnittsalter der Studienteilnehmerinnen und -teilnehmer zwischen 18 und 65 Jahren. Ausgeschlossen werden geriatrische und pädiatrische Studien	Relevanz zur Beantwortung der Fragestellung
Population: Diagnose	Hauptdiagnose: chronische Schmerzen welche unter den Bereich der Muskuloskelettalen Beschwerdebildern fallen.	Relevanz zur Beantwortung der Fragestellung
Erscheinungs- jahr	Erscheinungsjahr: Studien, welche 2007 oder später publiziert wurden, ausser es liegt eine Begründung vor.	Aktualität der Evidenz gewährleisten
Land	industrialisierte Länder mit westlicher Kultur und ähnlichem soziodemographischem Hintergrund wie die Schweiz (z.B. europäische Länder, Australien, USA oder Kanada)	Übertragbarkeit der Ergebnisse auf die Schweiz
Intervention	Ergotherapeutische Interventionen und Interventionen aus Bezugswissenschaften	Interventionen in der Ergotherapie anwendbar

### 2.4 Selektiver Prozess für die Hauptstudien

Aus einer erfolgreichen Suchkombination werden die Titel und Abstracts gelesen. Zeigen diese eine erste Relevanz in Bezug auf die Fragestellung, wird die ganze Studie gelesen. Anschliessend werden die definierten Ein- und Ausschlusskriterien (Tabelle 5) überprüft. Die Qualität der ausgewählten Studien wird anhand des Arbeitsinstruments für ein Critical Appraisal (AICA) nach Ris & Preusse-Bleuler (2015) analysiert. Dabei wird beurteilt, ob eine Studie als Hauptstudie für diese Literaturarbeit in Frage kommt. Für quantitative sowie qualitative Studien dient die Erfüllung bestimmter Gütekriterien nach Ris & Preusse-Bleuler (2015).

Die zur Beurteilung ausgewählten 21 Studien werden zur inhaltlichen Bearbeitung unter den Autorinnen aufgeteilt und sich gegenseitig inhaltlich vorgestellt. Dabei werden Studien ausgewählt, welche zur Beantwortung der Fragestellung beitragen. Weiter orientierten sich die Autorinnen an den definierten Einschlusskriterien (Tabelle 5). Studien, welche schwerwiegende methodische Fehler oder nicht nachvollziehbares Vorgehen aufweisen, unklare Interventionen untersuchten oder zu wenig aussagekräftige Ergebnisse offenbaren, werden ausgesiebt.

In die Arbeit wurden auch Studien einbezogen, welche bezüglich Aktualität aufgrund ihres Alters Einschränkungen aufweisen. Deren Einschluss wird von den Autorinnen durch die Edukationsintervention, welche in dieser Form nicht durch neuere Studien untersucht wurde, begründet.

Dieses Vorgehen führt zu elf definitiv gewählten Studien. Verschiedene Studien teilen teilweise Ansätze zu Interventionen oder weisen ähnliche Fragestellungen und Thematiken auf. Dadurch definieren die Autorinnen Schwerpunkte, um die Studien zu gruppieren und kategorisch sinnvoll im Diskussionsteil darzustellen. In nachfolgender Abbildung 3 ist der Schritt des Selektionierens und Kategorisierens nachvollziehbar veranschaulicht.

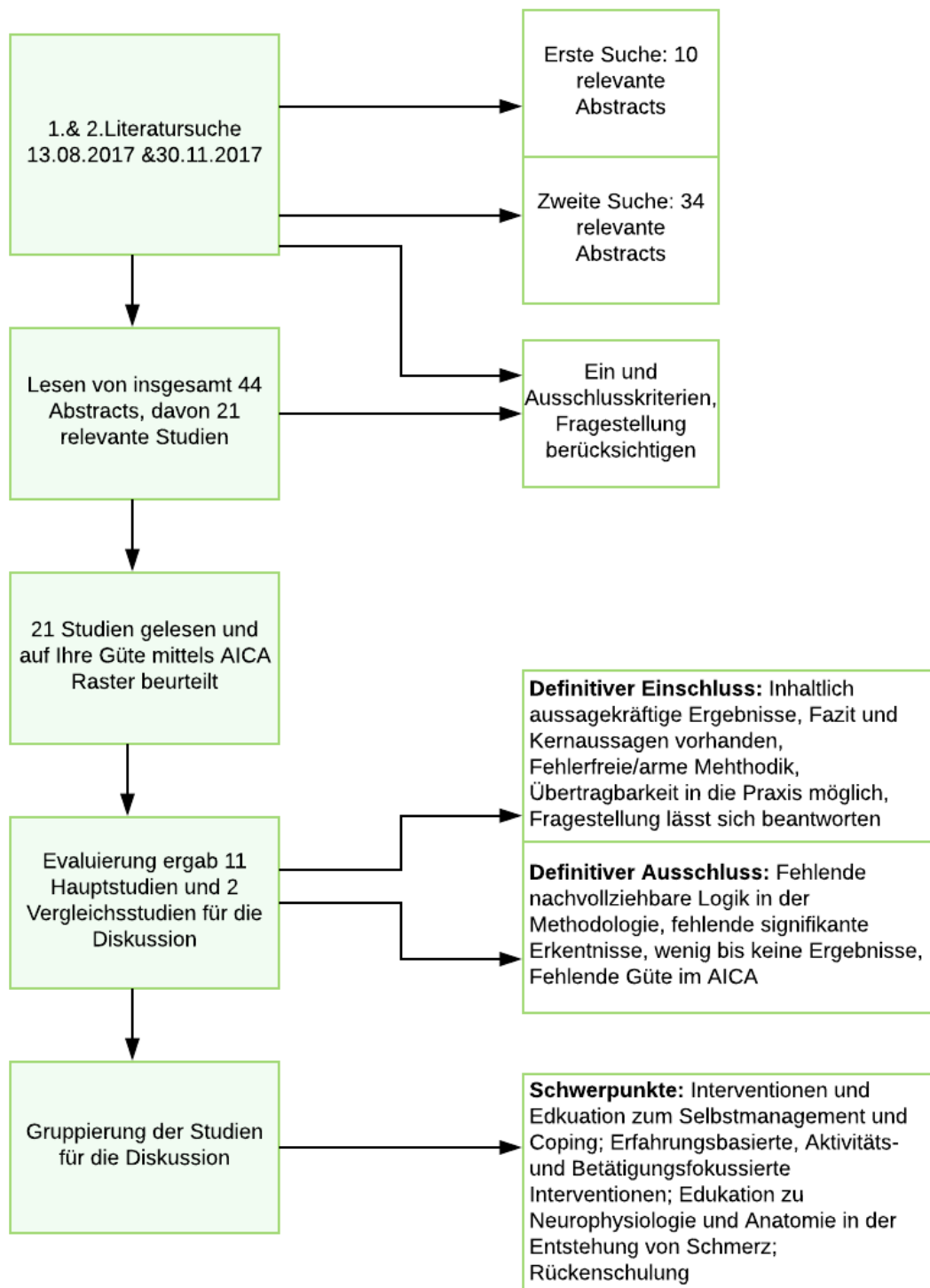


Abbildung 3. Selektionierung und Kategorisierung der Hauptstudien

## **2.5 Verwendung eines ergotherapeutischen Modells**

Das Occupational Therapy Intervention Process Model (OTIPM) nach Fisher (2014) spielt in dieser Arbeit eine zentrale Rolle. Das Reasoningmodell wurde für die ergotherapeutische Praxis entwickelt. Und dient Professionsangehörigen als Hilfestellung, um den ergotherapeutischen Prozess zu gestalten. Klientinnen und Klienten werden von Beginn an professionell erfasst und die Therapie klientenzentriert durchgeführt (Fisher, 2014). Während der Literaturrecherche zeigte sich, dass wenig ergotherapeutische Literatur zu Gruppenedukation bei Menschen mit chronisch muskuloskelettalen Schmerzen vorhanden ist. Deshalb wird in dieser Arbeit Literatur aus Bezugswissenschaften miteinbezogen. Durch das Einordnen der Interventionen in den Interventionsprozess des OTIPMs wird der ergotherapeutische Bezug sichergestellt.

### **2.5.1 Übersicht zum Occupational Therapy Intervention Process Model (OTIPM)**

Das Modell zum Planen und Umsetzen von klientenzentrierten, betätigungsbasierten Top-Down-Interventionen zeigt auf, wie Betätigung und Ergotherapie in einem Prozess zu verstehen sind. Idealerweise sollte jede angebotene Aktivität eine Betätigung sein. Damit meint Fisher (2014), dass eine Betätigung nur so genannt wird, wenn sie für das Leben des Menschen relevant und natürlich ist.



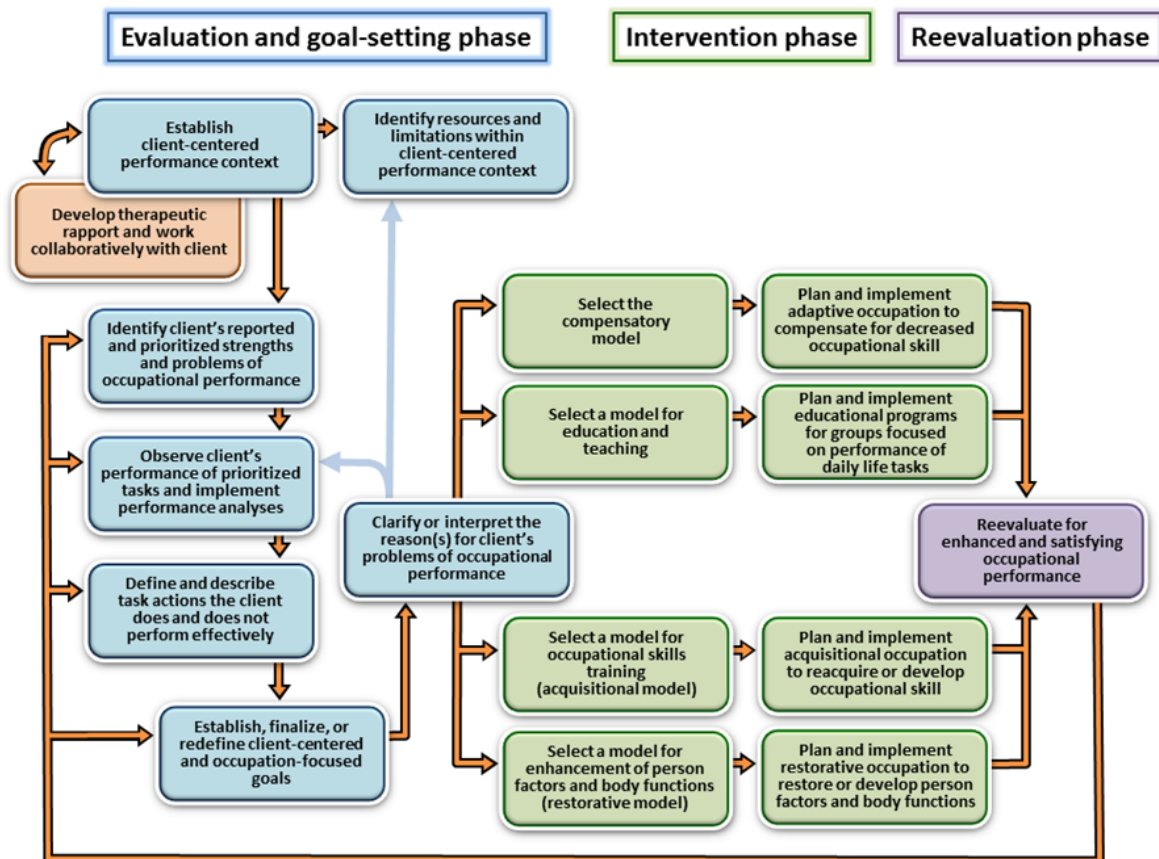


Abbildung 4. Occupational Intervention Therapy Process Modell nach Fisher (2014)

Zu Beginn des ergotherapeutischen Prozesses steht die Evaluations- und Zielsetzungsphase. In dieser Phase wird der klientenzentrierte Performanzkontext erstellt, wodurch Ressourcen und Einschränkungen herausgefunden werden. Auch beginnt der Aufbau einer therapeutischen Beziehung. Aufgrund Informationen der Klientinnen und Klienten werden benannte Stärken und Probleme in der Betätigungsperformanz definiert. Anschliessend setzen Therapierende bei der Beobachtung der Aufgabenausführung eine Performanzanalyse ein. Darauf werden betätigungsfokussierte und klientenzentrierte Ziele gesetzt. Erst anschliessend werden Ursachen für die Betätigungsprobleme der Person definiert, erklärt oder interpretiert.

In der Interventionsphase folgt die Auswahl sowie Planung und Umsetzung der Praxismodelle. Die vier Modelle können wie folgt verstanden werden:

Tabelle 6

*Therapeutische Modelle nach OTIPM*

Modell	Leitgedanke
Kompensatorischer Ansatz	setzt adaptive Betätigung ein, um verminderte Betätigungsfertigkeiten zu kompensieren
Aquisitorischer Ansatz	plant und setzt Betätigungen ein, um diese wiederzuerlangen oder weiterzuentwickeln
Restitutiver Ansatz	plant und setzt Betätigungen ein, um personenbezogene Faktoren und Körperfunktionen wiederherzustellen oder zu entwickeln
Edukativer Ansatz	plant schulende Programme für Gruppen mit dem Schwerpunkt auf die Performanz von Alltagsaufgaben

### 2.5.2 Der edukative Ansatz

Der edukative Ansatz setzt betätigungsfokussierende und schulende Interventionen für mindesten zwei, jedoch in der Regel für eine Gruppe von Klientinnen und Klienten voraus. Bei einer ergotherapeutischen Edukation in einer Gruppe wird der betätigungsfokussierte Interventionsansatz gewählt. Betätigungsfokussierung bedeutet laut Fisher (2013), dass der unmittelbare Fokus der Intervention auf der Betätigung liegt. Klientinnen und Klienten werden zu Betätigungen geschult und in der Gruppe wird über Betätigungen diskutiert und reflektiert. Im Unterschied zur betätigungsbasierten Intervention findet keine aktive Ausführung der Betätigungen statt (Fisher, 2013). Das Lernziel für die Gruppe soll sich primär auf Betätigung beziehen und nicht ausschliesslich auf das Verstehen der eigenen Erkrankung. Teilhabe im Alltag sowie die positive Auswirkungen von Betätigungen sollen thematisiert werden (Fisher, 2014).

### 2.5.3 Klientenzentrierung in der Ergotherapie

Laut Fisher (2014) bedeutet klientenzentrierte Praxis, dass mit Klientinnen und Klienten so zusammengearbeitet wird, dass deren eigene Sichtweise im Vordergrund steht. Dazu sei gute Zusammenarbeit im Therapieprozess von enormer Bedeutung und Klientinnen und Klienten sollen da abgeholt werden, wo sie momentan in ihrem Leben stehen. „Es ist von besonderer Bedeutung, die Sichtweise und Ziele des Klienten zu respektieren und zu würdigen und ihm nicht seine Träume zu nehmen“ (Fisher, 2014, p. 16).

## **3 Ergebnisse**

### **3.1 Überblick Hauptstudien**

Im folgenden Ergebnisteil werden die elf Hauptstudien vorgestellt. Sie zeigen nach ausgiebigem methodologischem Selektionsverfahren Inhalte auf, mit welchen die Fragestellung beantwortet wird.

Folgende Tabelle 7 ermöglicht eine erste Übersicht zu den gewählten Studien.

Tabelle 7

### Übersicht zu den Hauptstudien

Autor	Ziel	Studiendesign	Erhebung der Daten	Ergebnisse
<b>Biörnsdóttir et al. (2016)</b>  Health-related quality of life improvements among women with chronic pain: comparison of two multidisciplinary interventions	Vergleich zwischen zwei Interventionen der multidisziplinären biopsychosozialen Rehabilitation: -TPM: Traditionelles Multidisziplinäres Schmerzmanagementprogramm -NEM: Neurowissenschaftliche Patientenedukation und achtsamkeitsbasierte kognitive Therapie	prospektive Kohortenstudie	Stichprobe: TPM: 122, NEM: 90 Frauen  Datenerhebung: 2x, Beginn Intervention, 31 Tage nach Ende der Intervention  Daten in Form schriftlicher Befragung	Verbesserung in allen Domänen der Gesundheitsbezogenen Lebensqualität (ausser Finanzstatus) bei Frauen, die eine TPM oder NEM Intervention erhielten im Vergleich mit Referenzgruppe
<b>Dufour et al. (2010)</b>  Treatment of chronic low back pain: A randomized, clinical trial comparing group-based multidisciplinary biopsychosocial rehabilitation and intensive individual therapist-assisted back muscle strengthening exercises	Vergleich eines Gruppenprogramms nach Ansatz der multidisziplinären biopsychosozialen Reha und intensives therapeutenassistiertes Rückenmuskelaufbauprogramm bei Behandlung von chronic Low Back Pain.	randomisierte kontrollierte Studie	Anzahl Teilnehmende Stichprobe: 172; Gruppe A (multidisziplinäres Programm): 129; Gruppe B (Einzelintensivtraining)  Messzeitpunkte: Baseline (1), nach 3 Monaten (2), 6 Monaten (3), 12 Monaten (4) und 24 Monaten (5)  Datenmessung: Fragebogen, physische Untersuchung	Beide Interventionen zeigen signifikante Verbesserung der Schmerzintensität.  Auch zeigten beide Gruppen Verbesserungen in Bezug auf Beeinträchtigung und psychische Gesundheit. Verbesserungen der Gruppe A (Group-Based Multidisciplinary Biopsychosocial Rehabilitation) waren signifikant höher.
<b>Gallhager et al. (2013)</b>  A randomized-controlled trial of using a book of metaphors to reconceptualize pain and decrease catastrophizing in people with chronic pain	Bestimmen des kognitiven Effekts und des klinischen Nutzens durch das Präsentieren von Kernkonzepten von Schmerzbiologie mit Hilfe von Metaphern.	randomisierte kontrollierte Studie	Stichprobe: 79 Teilnehmende  Messzeitpunkte: vor Intervention, 2 Monate nach der Intervention  Datenerhebung: schriftliche Befragung	Resultate unterstützen Hypothese, über höhere Steigerung in Wissen zu Schmerzbiologie und grössere Reduktion der Pain-Catastrophing in der Metapher-Gruppe  Keine der beiden Gruppen wies nach der Intervention eine Schmerzreduktion durch das Programm auf.

<b>Haugli et al. (2001)</b>  Learning to have less pain – is it possible? A one-year follow-up study of the effects of a personal construct group learning programme on patients with chronic musculoskeletal pain	Effekt eines Gruppenlernprogramms auf Basis eines „phenomenological epistemology“ und „personal construct theory“ erforschen.	randomisierte kontrollierte Studie	Stichprobe: 174, 92 Interventionsgruppe, 82 Kontrollgruppe  Datenerhebung: T1 vor, T2 1 Monat nach, T3 1 Jahr nach der Intervention  Datenerhebung durch schriftliche Befragung	In der Reduktion der Schmerzintensität sowie beim Schmerz coping fand im Verlaufe des Jahres nach der Intervention eine Verbesserung statt. Zufriedenheit mit Coping mit Lebensanforderungen konnte während eines Jahres aufrecht erhalten bleiben. Lernen fand während der Gruppenintervention statt, es braucht Zeit um Strategien anzuwenden Verhalten zu ändern.
<b>Moseley et al. (2004)</b>  A randomized controlled trial of intensive neurophysiology education in chronic low back pain	Evaluation des Effekts eines intensiven Schulungsprogramms bei Patienten mit chronic Low Back Pain.	randomisierte kontrollierte Studie	Stichprobe: Interventionsgruppe: 31, Kontrollgruppe: 27  Messungen Zeitpunkte: vor und nach der Behandlung  Datenerhebung: Fragebögen, Messungen der physischen Performanz	Neurophysiologische Edukation führte zu mancher Normalisierung der Ansichten/Glauben über Schmerzen, Reduzierter Katastrophisierung und verbesserter physischer Performanz.  Grosser Effekt in Bezug auf Selbständigkeit: Patient_innen holten weniger externe Hilfe, waren vermehrt Ansicht, dass Schmerzen kontrollierbar sind, weniger Ansicht, dass Schmerzen aufgrund Gewebeschaden da sind.
<b>Mead et al. (2007)</b>  Pilot study of a 4-week Pain Coping Strategies (PCS) programme for the chronic pain patient	Evaluation des Pain Coping Strategies Programm für Patient_innen mit chronischen Schmerzen.	Pilotstudie mit experimentellem Design	60 Teilnehmende  Messzeitpunkte: vor und 6 Wochen nach der Intervention  Datenerhebung: schriftliche Befragung physiologische Messungen	Ergebnisse unterstützen Hypothese, dass das Pain Coping Strategies Programm effektiv ist bei Patient_innen mit chronischen Schmerzen, Eingeschätzte Performanz im Alltag sowie Zufriedenheit mit der Ausführung von Aktivitäten konnte durch die Intervention verbessert werden.
<b>Van Oosterwijck et al. (2013)</b>  Pain physiology education improves health status and endogenous pain inhibition in fibromyalgia: A double-blind randomized controlled trial	Herauszufinden, ob Rekonzeptualisierung durch Schmerzphysiologie-Edukation Schmerzkognition, Gesundheitsstatus und endogene nozizeptive Prozesse bei Fybromyalgie-Patient_innen beeinflusst ob dies längerfristig Effektivität zeigt.	randomisierte kontrollierte Studien	30 Teilnehmende, 15 in Versuchsgruppe und 15 in Vergleichsgruppe.  Messzeitpunkte: vor der Intervention, 2 Wochen und 3 Monate nach der Intervention  Datenerhebung: physische Messung, schriftliche Befragung	Die Resultate zeigen, dass Patient_innen in der Lage sind, nach der Edukation komplexe Mechanismen der Schmerzentstehung zu verstehen. Zudem konnten langfristig Verbesserung der Gesundheit bei Patient_innen erreicht werden. Positive Veränderungen der endogenen Schmerzhemmung konnten nach drei Monaten festgestellt werden.

<b>Simon et al. (2017)</b>  Lifestyle Redesign ® for chronic pain management: A retrospective clinical efficacy study	Ziel ist, die Effizienz eines Lifestyle Redesigns bei Menschen mit chronischen Schmerzen zu untersuchen bezüglich Selbstständigkeit und Schmerzlevel.	retrospektive Interventionsstudie	45 Teilnehmende  Messzeitpunkte: vor und nach der Behandlung  Datenerhebung: schriftliche Befragung, Interview	Durch das Lifestyle Redesign konnte eine Verbesserung der Funktionen, höhere Selbstwirksamkeit bei Schmerzen und Verbesserung der Lebensqualität bei Patient_innen erreicht werden.
<b>Robinson et al. (2016)</b>  A qualitative exploration of people's experiences of pain neurophysiological education for chronic pain: The importance of relevance for the individual	Wie sind die Erfahrungen von Menschen mit chronischen Schmerzen mit PNE (Schmerz Neurophysiologie-edukation) und wie verändert sich das Schmerzverständnis nach PNE?	qualitative Studie mit Ansatz der interpretativen phänomenologischen Analyse	Teilnehmende: 10 Frauen und Männer  Messzeitpunkt: nach der Intervention  Datenerhebung: semistrukturierte Interviews	Durch die Studie konnte gezeigt werden, dass sich für 8/10 der Teilnehmenden einen Nutzen der Intervention ergibt. Bei der Mehrheit der Patient_innen konnten positive Veränderung der Schmerzkognition, Schmerzverhalten und -wahrnehmung erzielt werden sowie ein Anstoss für Veränderung ausgelöst werden.
<b>King et al. (2016)</b>  An exploration of the extent and nature of reconceptualisation of pain following pain neurophysiology education: A qualitative study of experiences of people with chronic musculoskeletal pain	Untersuchen der Art und des Grades der Rekonzeptualisierung des eigenen chronischen Schmerzes von Menschen nach der PNE Intervention.	qualitative Studie mit Ansatz der interpretativen phänomenologischen Analyse	Teilnehmende: 7  Messzeitpunkte: vor und nach der Intervention  Datenerhebung: Semistrukturierte Interviews	Die Studie zeigt, dass der Grad der Rekonzeptualisierung unter den Teilnehmenden stark variierte. Das Verstehen der Relevanz der Intervention für die eigene Situation ist entscheidend für den Erfolg.
<b>Steen &amp; Haugli (2001)</b>  From pain to self-awareness – a qualitative analysis of the significance of group participation for persons with chronic musculoskeletal pain	Ziel ist es, das Verständnis der Art der Wirkung der Intervention zu fördern, und herauszufinden weshalb sie diesen Effekt zeigte.	qualitative Studie mit phänomenologischem Ansatz	78 Teilnehmende  Messzeitpunkte: vor der Intervention, direkt nach der Intervention, 12 Monate nach der Intervention  Datenerhebung: Fragebogen mit offenen Fragen, freiwilliges semistrukturiertes Gruppeninterview	Resultate weisen darauf hin, dass bei den Teilnehmenden eine Rekonzeptualisierung stattfand. Selbstwahrnehmung, Coping Strategien im Umgang mit Schmerzen und der Lebenssituation wurden gefördert sowie Schmerzen reduziert.

### 3.2 Methodologie in den Hauptstudien

Acht der ausgewählten Studien haben einen quantitativen Ansatz gewählt: eine retrospektive Interventionsstudie (Simon & Collins, 2017), eine prospektive Kohortenstudie (Björnsdóttir, Arnljótsdóttir, Tómasson, Triebel & Valdimarsdóttir, 2016), eine Pilotstudie mit experimentellem Design (Mead, Theadom, Byron & Dupont, 2007) und vier randomisierte kontrollierte Studien (Dufour, Thamsborg, Oefeldt, Lundsgaard & Stender, 2010; Gallagher, McAuley & Moseley, 2013; Haugli, Steen, Lærum, Nygard & Finset, 2001; Moseley, Nicholas & Hodges, 2004; Van Oosterwijck et al., 2013).

Es wurden drei Studien mit einem qualitativen Design miteinbezogen: zwei Studien nach dem Ansatz der interpretativen phänomenologischen Analyse (King, Robinson, Ryan & Martin, 2016; Robinson, King, Ryan & Martin, 2016) und eine Studie mit phänomenologischem Ansatz (Steen & Haugli, 2001).

#### Stichproben und Studienteilnehmende

In der Studie von Björnsdóttir et al. (2016) ergab sich die Population aus Frauen mit muskuloskelettalen chronischen Schmerzen von über sechs Monaten im Alter von 23-67 Jahren. Im traditionellen multidisziplinären Schmerzmanagementprogramm (TPM) nahmen 122 Frauen und im neurowissenschaftlichen Patientenedukationsprogramm (NEM) 90 Frauen teil, 57 Frauen ergaben sich als Kontrollgruppe aus der Warteliste der Klinik. Laut Dufour et al. (2010) entsprach die Population Betroffenen mit chronischen lumbalen Schmerzen mit einer Dauer über zwölf Wochen im Alter von 18-60 Jahren. Die Stichprobe enthielt 172 Teilnehmende im multidisziplinären Programm und 129 Teilnehmende im Einzelintensivtraining. Gallagher et al. (2013) bezogen Teilnehmende ein, welche 18-75 Jahren alt waren und unter Schmerzen litten, welche die Alltagsaktivitäten negativ beeinflussten und länger als drei Monate bestanden. Die 79 Teilnehmenden wurden in eine Interventions- und Kontrollgruppe randomisiert. Bei Haugli et al. (2001) bedingte die Population Betroffene mit chronischen muskuloskelettalen Schmerzen, die länger als sechs Monate anhielten. Der Stichprobe entsprachen 174 Teilnehmende, woraus sich eine Interventionsgruppe mit 92 Teilnehmenden und eine Kontrollgruppe mit 82 Teilnehmenden ergab. In der Studie von Moseley et al. (2004) wiesen Teilnehmende chronisch lumbale Schmerzen seit mehr als sechs Monaten auf. 31 Teilnehmende waren in der Interventionsgruppe und 27 Teilnehmende in der

Kontrollgruppe. Mead et al. (2007) äussern sich nicht über die Population und das Vorgehen zur Gewinnung der Studienteilnehmenden. Sie gaben an, sich für 60 Teilnehmende entschieden zu haben, welche an der experimentellen Studie teilnahmen. Bei Van Oosterwijck et al. (2013) waren diagnostizierten Fibromyalgie und Alter zwischen 18 und 65 Jahren Einschlusskriterien. Insgesamt wurden 30 Teilnehmende integriert, wovon 15 jeweils in Interventions- und Vergleichsgruppe durch Los zugeteilt wurden. Da es sich bei Simon & Collins (2017) um eine retrospektive Studie handelt, sind zur Stichprobe keine näheren Angaben zu finden. In der Stichprobe lediglich bekannt ist das Vorhandensein von chronischen Schmerzen. In zwei Studien (King et al., 2016; Robinson et al., 2016) wurden Menschen ab dem 18. Lebensjahr mit chronischen muskuloskelettalen Schmerzen eingeschlossen. In der Studie von King et al. (2016) waren es sieben Teilnehmende, bei Robinson et al. (2016) bestand die Stichprobe aus zehn Teilnehmenden. Für ihre qualitative Studie schlossen Steen & Haugli (2001) 78 Teilnehmende ein. Die Mehrheit der Stichprobe waren Frauen, der Durchschnittswert der Schmerzdauer lag bei 9.5 Jahren.

### Datenerhebung

Die Datenerhebung der quantitativen Studien wird Tabelle 8 beschrieben, in Tabelle 9 ist das Vorgehen der Datenerhebung der qualitativen Studien ersichtlich.



Tabelle 8

### *Datenerhebung quantitativer Studien*

<b>Autor</b>	<b>Art der Erhebung</b>	<b>Anzahl und Zeitpunkte der Erhebung</b>	<b>Variablen und Messinstrumente</b>	<b>Validität und Reliabilität der Instrumente</b>
<b>Biörnsdóttir et al. (2016)</b>	schriftliche Befragung	erste Erhebung vor der Intervention, die zweite 31 Tage nach Ende der Intervention	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schmerz: VAS Pain Scale (Hayes &amp; Paterson, 1921)</li> <li>- Lebensqualität: Icelandic Qualitive of Life Questionnaire (HRQL) (Helgason, Bjornsson, Tomasson &amp; Ingimarsson, 1997, zitiert nach Björnsdóttir et al., 2016)</li> </ul>	valide und reliable Messinstrumente laut Referenzen
<b>Dufour et al. (2010)</b>	schriftliche Befragung	zu fünf Zeitpunkten zwischen Beginn der Intervention und 24 Monaten nach der Intervention	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schmerzen: VAS Pain (Hayes &amp; Paterson, 1921)</li> <li>- allgemeines Outcome: 3 Punkte Likert Skala</li> <li>- Beeinträchtigung: Roland Morris Disability Questionnaire (RMDQ) (Roland &amp; Morris, 1983)</li> <li>- psychische Gesundheit: Medical Health Outcomes Study (MOS) 36 Item Short Form. (Tarlov, Ware, Greenfield, Nelson, Perrin &amp; Zubkoff, 1989)</li> <li>- Arbeitsfähigkeit: Fragebogen nach Bendix &amp; Ostfeld (1995, zitiert nach Dufour et al., 2010)</li> </ul>	teilweise Verweis auf Referenzen, welche Validität und Reliabilität untersuchten
<b>Gallhager et al. (2013)</b>	schriftliche Befragung	vor der Intervention, sowie nach drei und zwölf Wochen Nach Cross-over Datenerhebung jeweils nochmals nach drei und 12 Wochen	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Katastrophisierung: Pain Catastrophizing Scale (PCS) (Sullivan, Bishop &amp; Pivik, 1995)</li> <li>- Wissen zu Schmerzbiologie: Pain Biology Questionnaire (PBQ) (Moseley, 2003)</li> <li>- Schmerz und Aktivitätsbeeinträchtigung: Likert-Skala zur eingeschätzten Ausführung von 5 ausgewählten Aktivitäten (Stratford, Gill, Westaway &amp; Binkley, 2009)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PCS: Valide und reliabel laut Referenzangaben der Forschenden</li> <li>- bei weiteren Instrumenten keine Informationen beschrieben</li> </ul>
<b>Haugli et al. (2001)</b>	schriftliche Befragung	vor der Intervention, sowie drei und zwölf Monate nach der Intervention.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schmerz, Coping mit Schmerzen und Coping mit Lebensganforderungen: jeweils mittels 100-Punkt-VAS. (Hayes &amp; Paterson, 1921)</li> <li>- Anzahl der Arztbesuche</li> <li>- Status in Bezug auf Renten und Sozialversicherung</li> <li>- Anzahl der Abwesenheit aufgrund muskuloskelettalen chronischen Schmerzen bei der Arbeit</li> <li>-psychisches Leiden: 20 Item General Health Questionnaire (GHQ) (Goldberg &amp; Williams, 1988, zitiert nach Haugli et al, 2001)</li> </ul>	VAS: reliabel und valide bezüglich Schmerz und Schmerzcoping
<b>Moseley et al. (2004)</b>	schriftliche Befragung physiologische Messungen	vor und 15 Wochentage nach der Behandlung	Fragebogen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beeinträchtigung: Roland Morris Disability Questionnaire (RMDQ) (Roland &amp; Morris, 1983)</li> <li>- Ansichten zu Schmerzen: kurze Version der Survey of Pain Attitudes (Tait &amp; Chibnall, 1997)</li> <li>- Katastrophisierung: Pain Catastrophing Scale (Sullivan et al., 1995)</li> <li>- Tests zur physiologischen Messung:</li> <li>- physische Performanz: Straight leg raise (SLR) (Li, McClure &amp; Pratt, 1996, zitiert nach Moseley et al., 2004)</li> <li>- Bewegungsausmass nach Watson, Booker &amp; Main (1997, zitiert nach Moseley et al., 2004)</li> <li>- willkürliche Aktivierung von Muskeln: Abdominal "drawing-in" task (Richardson, Jull &amp; Hodges, 1999, zitiert nach Moseley et al., 2004)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fragebögen: sind laut Angaben der Forschenden reliabel und valide</li> <li>- Tests zur physiologischen Messung weisen laut Überprüfung im Rahmen der Studie eine hohe Reliabilität auf</li> </ul>

## Kapitel 3 Ergebnisse

<b>Mead et al. (2007)</b>	schriftliche Befragung physiologische Messungen	vor und 6 Wochen nach der Intervention	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Angst und Depression: Hospital Anxiety &amp; Depression Scale (HADS) (Zigmond &amp; Snaith, 1983)</li> <li>- Betätigungsperformanz und Zufriedenheit: Canadian Occupational Performance Measure (COPM) (Law, Polatajko, Mccoll, Carswell &amp; Babbiste, 1994)</li> <li>- Test zur physiologischen Messung wurde von Fachpersonen der Physiotherapie entwickelt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HADS, COPM: bezüglich Reliabilität und Validität verweisen Forschende auf publizierte Studien</li> <li>- Test zur physiologischen Messung: keine Angaben zur Reliabilität und Validität</li> </ul>
<b>Van Oosterwijck et al. (2013)</b>	schriftliche Befragung physiologische Messungen	vor der Intervention, 2 Wochen und 3 Monate nach der Intervention	<ul style="list-style-type: none"> <li>- physiologischen Messung der Effizienz des endogenen Schmerzhemmungs-mechanismus: pressure pain threshold mit dem sogenannten Spatial summation procedure (Julien, Goffaux, Arsenault &amp; Marchand, 2005)</li> <li>- Auswirkungen der Fibromyalgie-Erkrankung: Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ) (Burckhardt, Clark &amp; Bennett, 1991)</li> <li>- psychische Gesundheit: Medical Outcomes Studies (MOS) Short Form 36 Health Status Survey (Tarlov et al., 1989)</li> <li>- Anwendung von Coping: Pain Coping Inventory (PCI) (Kraaimaat, Bakker &amp; Evers, 1997)</li> <li>- Katastrophisierung : Pain Catastrophizing Scale (PCS) (Sullivan et al., 1995)</li> <li>- Erhöhte Wachsamkeit in Bezug auf Schmerz: Pain Vigilance and Awareness Questionnaire (PVAQ) (McCracken, 1997)</li> <li>- Angst bei Bewegung: Tampa Scale Kinesiophobia (TSK) (Miller, Kori &amp; Tod, 1991, zitiert nach Van Oosterwijck et al., 2013)</li> <li>- Neurophysiology of Pain Test - patient version (Moseley, 2003)</li> </ul>	keine Angaben zu Reliabilität und Validität der Instrumente vorhanden
<b>Simon et al. (2017)</b>	schriftliche Befragung Interview	vor und nach der Behandlung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Performanz und Zufriedenheit der Ausführung: COPM (Law et al., 1994)</li> <li>- Schmerzintensität und Auswirkungen: Brief Pain Inventory (BPI) (Cleeland, 2009)</li> <li>- Schmerzbezogene Selbstwirksamkeit: Pain Self-Efficacy Questionnaire (Nicholas, 2007)</li> <li>- Lebensqualität: 36-Item Short-Form Survey Quality of Life (QOLS) (Ware, Snow, Kosinski &amp; Gadek, 1993)</li> </ul>	keine Angaben zu Validität und Reliabilität der Messinstrumente

Tabelle 9

*Datenerhebung qualitativer Studien*

Autor	Art der Erhebung	Anzahl und Zeitpunkte der Erhebung	Fokus der Fragen	Datenverarbeitungen
<b>Robinson et al. (2016)</b>	semistrukturierte Einzelinterviews	zwei Wochen nach der Intervention	- Ansichten zu Schmerzen und deren Ursache, Veränderungen bezüglich Ansichten nach der Intervention, verändertes Schmerzmanagement	Audioaufnahme der Interviews, verbatim Transkription
<b>King et al. (2016)</b>	semistrukturierte Einzelinterviews	drei Wochen vor und zwei Wochen nach der Intervention	- Ansichten der Teilnehmenden bezüglich Auslöser der Schmerzen und Einflüssen psychosozialer Faktoren auf die Schmerzen - zweites Interview: Fragen über Veränderung des Schmerzverständnisses	Audioaufnahme der Interviews, verbatim Transkription
<b>Steen &amp; Haugli (2001)</b>	- Fragebogen mit offenen Fragen - semistrukturiertes Gruppeninterview (freiwillig) - telefonisches Kurzinterview mit Dropouts bei deren Zustimmung	- Fragebogen: drei Zeitpunkte: Vor der Intervention, direkt nach der Intervention sowie zwölf Monate nach der Intervention - Gruppeninterview: vier Wochen nach der Intervention - Telefoninterview Dropouts: nach Abbruch der Intervention	- Fragebogen, Gruppeninterview: Veränderungen Selbstfürsorge, Verhalten, sozialer Umgang, Wichtige/ Vermisste Bestandteile der Intervention - Telefoninterview Dropouts: Befragung zu Gründe für Abbruch und Ansichten/ Meinungen zu der Intervention	- Fragebogen: schriftliche Texte der Teilnehmenden - Gruppeninterview: Forscher_in erstellte Protokoll, Rückfragen zu Unklarheiten direkt bei Teilnehmenden - Telefoninterview Dropouts: Notizen des Interviewenden, Rückversicherung zur Korrektheit bei Teilnehmenden

### Datenanalyse

In Tabelle 10 wird beschrieben, wie quantitative Studien Daten analysiert wurden, Tabelle 11 beschreibt die Datenanalyse der qualitativen Studien.

Tabelle 10

#### *Datenanalyse quantitativer Studien*

Autor	Statistisches Verfahren	Signifikanz
<b>Biörnsdóttir et al. (2016)</b>	- ANOVA: Vergleich der Mittelwerte der Schmerzintensität und HRQL - lineare Regression: Vergleich des Unterschieds zwischen den Ergebnissen der zwei unterschiedlichen Interventionsgruppen, Prüfung des Zusammenhangs zwischen den unabhängigen und abhängigen Variablen	$P < 0.05$
<b>Dufour et al. (2010)</b>	- Chiquadrat-Test: Vergleich der Daten der unterschiedlichen Messzeitpunkte - t-Test: Vergleich der kontinuierlichen Variablen - ANOVA mit Messwiederholung: Vergleich der Variablen zwischen den zwei Messzeitpunkten	$P < 0.05$
<b>Gallhager et al. (2013)</b>	- zweifaktorielle Varianzanalyse mit Messwiederholung (ANOVA): Analyse der Daten des PBQ und PCS - einfaktorielle Varianzanalyse (ANOVA): Analyse der Cross-over Messungen der Kontrollgruppe - ANOVA: Auswertung der Daten zu Variablen Schmerz und Beeinträchtigung	$P < 0.025$
<b>Haugli et al. (2001)</b>	- Kovarianzanalyse ANCOVA: Analyse der Unterschiede der Werte der abhängigen Variablen zwischen Interventions- und Kontrollgruppe ein Jahr nach der Intervention. Kovariate: Einfluss des psychischen Leidens kontrollieren, Wert des GHQ - t-Test: Unterschiede zwischen abhängigen Variablen zu den unterschiedlichen Messzeitpunkten analysieren - Chiquadrat-Test: Analyse der nominalen Daten	$P < 0.05$
<b>Moseley et al. (2004)</b>	- Multivariate analysis of covariance (MANCOVA): Posttreatment Werte als abhängige Variablen, Pretreatment Werte als Kovariate	$P < 0.05$
<b>Mead et al. (2007)</b>	- t-Test für unabhängige Stichproben: Vergleich der Werte des COPMs und HADS der zwei Messzeitpunkte vor und nach der Behandlung - Wilcoxon-test: Vergleich der Werte der physischen Testmessungen	$P < 0.05$
<b>Van Oosterwijck et al. (2013)</b>	- Varianzanalyse mit Messwiederholung: Untersuchung Veränderungen der Werte zwischen Gruppen nach der Intervention - 8-faktorielle Varianzanalyse mit Messwiederholung: Unterschiede zwischen den zwei Gruppen bezüglich Schmerzentwicklung des PPT	$P < 0.05$
<b>Simon et al. (2017)</b>	- t-Test für abhängige Stichproben: Analyse Unterschiede der Werte zwischen zwei Messzeitpunkten	$P < 0.05$

Tabelle 11

#### *Datenanalyse qualitativer Studien*

<b>Robinson et al. (2016)</b>	- verbatim Transkription der Audioaufnahmen - Analyse durch Interviewer_in nach den Leitlinien von Osborn & Smith (1998, zitiert nach Robinson et al., 2016) - wiederholtes Lesen der Transkripte, Notizen zu potentiellen Themen und Kodierung von Schlüsselstatements - Gruppen von Statements werden kategorisiert und in Hauptthemen gegliedert - Diskussion und Präzisierung der Themen im ganzen Forschungsteam - zweite_r Forschende_r las Transkripte zur Überprüfung und zur Sicherstellung, dass Themen logisch und in
-------------------------------	---

---

	den Daten verwurzelt sind - telefonische Kontaktaufnahme mit Teilnehmenden zur Absicherung der Interpretationen
<b>King et al. (2016)</b>	- verbatim Transkription der Audioaufnahmen - Analyse durch Forscher_in nach den Leitlinien von Osborn & Smith (1998, zitiert nach King et al., 2016) - wiederholtes Lesen der Transkripte, Notizen zu potentiellen Themen und Kodierung von Schlüsselstatements - Diskussion der Themen im ganzen Forschungsteam um einheitliche Interpretation des Erlebten der Teilnehmenden zu generieren - zweite_r Forschende_r las Transkripte zur Überprüfung und zur Sicherstellung, dass Themen logisch und in den Daten verwurzelt sind - telefonische Kontaktaufnahme mit Teilnehmenden zur Absicherung der Interpretationen
<b>Steen &amp; Haugli (2001)</b>	- schriftliches Protokoll des Gruppeninterviews durch Forscher_in - Notizen vom Interviewer_in bei telefonischen Interviews mit den Teilnehmenden, welche die Intervention abbrachen - Analyse der Interviews sowie schriftlichen Fragebögen nach dem phänomenologischen Ansatz - wiederholtes Lesen der Texte, machten unabhängig voneinander Notizen und bildeten Kategorien - Vergleichen, Diskutieren, Überprüfung und Neudefinierung der Kategorien

---

### Interventionen

Björnsdóttir et al. (2016) verglichen in der Studie zwei Interventionen. Zum einen das traditionelle multidisziplinäre Schmerzmanagementprogramm (TPM) und zum anderen die neurowissenschaftliche Patientenedukation mit achtsamkeitsbasierter kognitiver Therapie (NEM). Sie bezogen eine Kontrollgruppe mit ein, welche sich aus Klientinnen und Klienten der Warteliste für die Klinik zusammensetzte. Das TMP beinhaltete traditionelle Rückenschulung mit Theorie, Übungen und Schulung zu Körpermechanismen sowie ein klassisches Entspannungsprogramm. In der NEM wurden Hintergründe zum Thema Gesundheit und Aktivität vermittelt und in Gruppen diskutiert. Das beschriebene Programm enthielt Schulung zu Neurobiologie und Neurophysiologie von Schmerzen und zu Schmerzprozessen im Nervensystem. Weiter wurden periphere und zentrale Sensibilisierung sowie das Schmerzgedächtnis, Verhaltensmuster und deren Auswirkungen und Katastrophisierung thematisiert. Ausserdem wurde ist eine achtsamkeitsbasierte kognitive Therapie durchgeführt (Björnsdóttir et al., 2016). Auch in der Studie von Dufour et al. (2010) wurden zwei Interventionsgruppen verglichen. Die multidisziplinäre biopsychosoziale Rehabilitation (Gruppe A) wurde dem intensiven Muskeltrainingsprogramm (Gruppe B) verglichen. Die Intervention bei Gruppe A beinhaltet Übungen, Training und Spiele, Lektionen zu Anatomie, posturalen Techniken und Schmerzmanagement, sowie Edukation zu Rückenhygiene und Hebetekniken. Diese intensive Periode mit Gruppentherapien dauerte vier Wochen, danach beinhaltete das Programm Trainingsübungen für weitere acht Wochen. Bei den Probanden der Gruppe B

wurde ein intensives Muskeltrainingsprogramm durch ausgebildete Therapierende über zwölf Wochen durchgeführt (Dufour et al., 2010).

Gallagher et al. (2013) verglichen in ihrer Studie zwei Edukationsmethoden durch schriftliche Informationen. Das Textbuch der Interventionsgruppe enthielt Metaphern und Geschichten, welche kognitive Mechanismen verändern und das Verständnis der Schmerzbiologie verbessern sollten. Die Probanden der Kontrollgruppe erhielten ein Textbuch mit Ratschlägen zum Schmerzmanagement, jedoch ohne Informationen bezüglich der Schmerzbiologie (Gallagher et al., 2013).

Bei zwei Studien (Haugli et al., 2001; Steen & Haugli, 2001) handelte es sich um dieselbe Intervention. Haugli et al. (2001) verglichen diese in ihrer quantitativen Studie mit einer Kontrollgruppe, welche die übliche Behandlung durch den Hausarzt erhielt, welche sich meistens aus Analgetika und Physiotherapie zusammensetzten. Teilnehmende in der Interventionsgruppe nahmen am erfahrungsbasierten und prozessorientierten Gruppenlernprogramm teil, welches vier Stunden dauerte und insgesamt zwölf Mal jede zweite Woche stattfand. Eine Gruppe von acht bis neun Teilnehmenden wurde von zwei Fachpersonen geleitet, welche zu Occupational Health ausgebildet wurden. Ziel der Intervention war, dass Teilnehmende den Zusammenhang von körperlichen Anzeichen mit kognitiven, affektiven und psychischen Komponenten entdecken. Dadurch sollen Schmerzen besser durch Betroffene kontrollierbar werden. Zudem sollten Copingstrategien entdeckt und erlernt werden. Der Edukationsansatz basierte auf der persönlichen Konstrukttheorie von George Kelly (1955, zitiert nach Haugli et al., 2001). Im Vordergrund steht dabei der Grundsatz, dass persönliche Erfahrungen einen zentralen Faktor für das Lernen sind. Fokus der Intervention war nicht auf die Diagnose chronischer Schmerz gerichtet, sondern auf Ressourcen und Potentiale. Zentrale Elemente der Edukation bildeten Aktivität, Partizipation, Erfahrung und Reflexion (Haugli et al., 2001; Steen & Haugli, 2001). In der detaillierten Interventionsbeschreibung von Steen & Haugli (2000) kann das genaue Programm eingesehen werden. Interventionen wurden zu Themen wie Werte, Selbstwirksamkeit, Identität, Humor und Freude, Schuld, Ärger, Gewissen, Ressourcen und Potentiale und Rekonstruktion durchgeführt. Bei den erfahrungsbasierten Übungen handelt es sich unter anderem um kreatives Zeichnen, Bewegung, freies Schreiben, Analysieren von Metaphern und Entspannungs- und Achtsamkeitsübungen (Steen & Haugli, 2000).

Auch Moseley et al. (2004) verglichen die Intervention der Interventionsgruppe mit einer Kontrollgruppe. Teilnehmende beider Gruppen erhielten individuelle Edukationseinheiten mit einer Dauer von drei Stunden, in welchen Hintergründe zu Schmerzen mittels Beispielen und Diagrammen vermittelt wurden. Zudem erhielten alle Teilnehmenden der Studie ein Arbeitsbuch. In der Interventionsgruppe wurde die Edukation im Gruppensetting mit dem Schwerpunkt Neurophysiologie durchgeführt. Inhalte zeigten Hintergründe zum Nervensystem, zu Synapsen und der Plastizität des Nervensystems auf. In den Gruppentherapien der Kontrollgruppe wurde eine Rückenschulung durchgeführt, welche den Fokus auf verschiedene Themen richtete: Anatomie und Physiologie von Knochen und Gelenke der Wirbelsäule, Rückenmuskulatur, Haltung, Bewegung, Hebeltechniken, ergonomische Hilfsmittel, Dehnen und Training.

Mead et al. (2007) führten als Intervention ein Gruppenprogramm zu Pain Coping Strategien (PCS) mit neun Teilnehmenden durch, welche von einer Gesundheitsfachperson geleitet wurden. Die Dauer der Gruppentherapien betrug drei Stunden, diese wurde über vier Wochen durchgeführt. Themen und Inhalte der Interventionen waren: Übungen, Pacing, Zielsetzung, Entspannung, Edukation zu der Gate-Control Theorie und Schmerzwahrnehmung, Aktivitäten des täglichen Lebens, Medikation, Ernährung, Haltung und Hebetechniken, Schlafhygiene sowie Einflüsse von Gedankenprozessen und Kommunikation auf die Schmerzen.

In der Studie von Van Oosterwijck et al. (2013) wurden zwei Interventionen im Einzelsetting verglichen. Teilnehmende der Interventionsgruppe erhielten Edukationseinheiten zur Neurophysiologie von Schmerzen. Thematisiert wurden die Physiologie des Nervensystems und das Schmerzsystem im Allgemeinen sowie die Unterscheidung zwischen Nozizeption und Schmerz durch Neuroplastizität. Teilnehmende wurden auch unterrichtet, wie das zentrale Nervensystem die Sensitivität beeinflusst, wodurch Coping ermöglicht wird. Die Intervention der Kontrollgruppe fokussierte hingegen auf Aktivitäten und Selbstmanagement. Inhalte waren Pacing, Selbstmanagementstrategien und Management des täglichen Lebens. In beiden Gruppen fanden zwei Sitzungen mit einer Dauer von jeweils 30 Minuten statt. Der Inhalt der ersten Therapie wurde durch eine Bildschirmpräsentation vermittelt, die Edukation wurde jedoch den Erfahrungen der einzelnen Teilnehmenden angepasst. Bilder, Beispiele und Metaphern wurden ebenfalls einbezogen. Alle Teilnehmenden erhielten nach der ersten Sitzung eine Broschüre zum Thema der Edukation. Die zweite Edukationssitzung erfolgte

telefonisch und bezog sich auf Aufgaben, welche Klientinnen und Klienten zuhause ausführten.

In der Studie von Simon & Collins (2017) erfolgten Einzeltherapien nach der Lifestyle Redesign Behandlungsmethode. In der Intervention wurde die Patientenedukation durchgeführt und die Anwendung von Verhaltensänderungen in der täglichen Routine unterstützt. Die Methode offenbarte sich durch didaktische Präsentationen, Austausch mit Peers, eigene Erfahrungen und persönliche Exploration sowie Entwickeln von gesunden Selbstfürsorgetroutinen und -gewohnheiten. Die Patientenedukation beinhaltete Module und Themen, welche aufgrund von Reviews zu dem Lifestyle Redesign und dem Occupational Therapie Practice Framework definiert wurden. Die Therapiesitzungen dauerten zwischen 45-50 Minuten.

Bei der Intervention in der Studie von Robinson et al. (2016) handelt es sich um Edukation zur Neurophysiologie von Schmerzen. Die Forschenden stützten sich dabei auf das Manual «Explain Pain» von Butler & Moseley (2003). Die einmalige Intervention, dauerte zwei Stunden und bestand zu einem grossen Teil aus einer Bildschirmpräsentation. Einbezogen wurden dabei auch Diagramme, Zeichnungen, Geschichten und Metaphern. Daneben gehörte auch das Führen von Gruppendiskussionen und Beantworten von Fragen zu der Edukationsintervention. Die Edukation basierte auf den Grundlagen des biopsychosozialen Modells und beinhaltete Informationen zu Angst und Schmerzempfinden, Neurophysiologie, Rolle des sympathischen und parasympathischen Systems, zu Copingstrategien und Pacing. Die Intervention der Folgestudie von King et al. (2016) untersuchte dieselbe Edukation zu Neurophysiologie von Schmerzen.

### Ethik

Mehrere Studien (Björnsdóttir et al., 2016; Gallagher et al., 2013; Mead et al., 2007; Moseley et al., 2004; Van Oosterwijck et al., 2013) erhielten die Zustimmung eines Ethikkomitees zur Durchführung ihrer Studien. In drei Studien (Dufour et al., 2010; Haugli et al., 2001; Simon & Collins, 2017) sind keine Angaben bezüglich ethischer Genehmigung vorhanden. Alle qualitativen Studien (King et al., 2016; Robinson et al., 2016; Steen & Haugli, 2001) liessen ihre Studien von einem Ethikkomitee bewilligen.



### 3.3 Resultate

Die Resultate der Studien werden im Folgenden einzeln vorgestellt.

Björnsdóttir et al. (2016) sahen in allen Domänen, ausser dem finanziellen Status, eine Verbesserung in der gesundheitsbezogenen Lebensqualität. Beide Gruppen (NEM sowie TPM) wiesen signifikanten Unterschiede im Vergleich zur Referenzgruppe auf. Im Allgemeinen zeigt die Studie, dass intensive biopsychosoziale Rehabilitation effektiv ist und dass dies auch durch bisherige Evidenzen unterstützt wird. Im direkten Vergleich von NEM und TPM Programm zeigten NEM-Teilnehmende im Bereich Schlaf eine grössere Verbesserung als Teilnehmende des TPM Programms und der Referenzgruppe auf. Dies ergab sich, laut Hypothese der Forschenden, da sich Schmerz-Katastrophisierung und schlechte Stimmung negativ auf Schlaf auswirkte. Die NEM Intervention zielte auf Reduktion dieser Faktoren ab. Die TPM- Programmteilnehmenden zeigten eine Verbesserung in Bezug auf eine verringerte Schmerzintensität. Dieses Ergebnis konnten Björnsdóttir et al. (2016) nicht erklären.

Dufour et al. (2010) fanden in beiden Interventionsgruppen A und B eine signifikante Verminderung im Schmerzempfinden, gemessen an der VAS-Pain. Dieser Effekt blieb auch bei der Follow-up Untersuchung aufrechterhalten. Im Bereich Beeinträchtigung zeigte sich eine signifikante Verbesserung beider Gruppen. Nach Follow-up präsentierte sich die Verbesserung nur noch in der Gruppe A. Bei der psychischen Gesundheit wiesen ebenfalls beide Gruppen signifikante Verbesserung auf. Lediglich die Dimensionen allgemeine Gesundheit und emotionale Rollenlimitation blieben ohne Veränderung. Die ersichtliche Verbesserung bei den Dimensionen „physische Funktion“ und „physische Komponenten“ fiel bei der Gruppe A signifikant höher aus. Im globalen Outcome gab es zwischen beiden Gruppen keine signifikanten Unterschiede nach 3 Monaten. Die Arbeitsfähigkeit verbesserte sich in beide Gruppen bei Ende der Behandlung und stieg bei Follow up weiter an, zeigte aber keine signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Gruppen.

Gallagher et al. (2013) bestätigen die eingangs gestellte Hypothese, dass eine Steigerung im Wissen zu Schmerzbiologie und eine Reduktion der möglichen katastrophisierenden Gedanken durch die Verwendung von Metaphern in der Edukation stattfinden kann. Die Intervention der Kontrollgruppe zeigte hingegen keinen signifikanten Effekt. Die Wirkung, direkt auf Schmerz und die Krankheit einwirken zu können, konnte in keiner der beiden Gruppen aufgezeigt werden.

Haugli et al. (2001) fanden heraus, dass die Schmerzreduktion und Verbesserung im Schmerz-Coping im Verlaufe des Jahres nach der durchgeführten Intervention bestanden blieben. Bei der Interventionsgruppe zeigten sich signifikant grössere Verbesserung im Vergleich zur Kontrollgruppe. Auch konnten Teilnehmende der Interventionsgruppe ihre Zufriedenheit mit dem Coping mit den eigenen Anforderungen während des gesamten Jahres aufrechterhalten. In der Interventionsgruppe verzichteten mehr Teilnehmende auf die Strategie eines erneuten Arztbesuches. Zudem wurde gezeigt, dass die Teilnehmenden der Interventionsgruppe öfter in das Arbeitsleben zurückkehrten, als Teilnehmende der Vergleichsgruppe. Es konnte kein Unterschied in den genannten Effekten in Bezug auf die verschiedenen Diagnosen festgestellt werden.

Moseley et al. (2004) fanden heraus, dass neurophysiologische Edukation zu mancher Normalisierung der eigenen Ansichten und der Gedanken über Schmerzen führte. Die Edukationsintervention führte zu einer reduzierten Katastrophisierung und einer verbesserten physischen Performanz. Diese Effekte konnten in der Vergleichsgruppe nicht erzielt werden. Teilnehmende der Interventionsgruppe holten weniger externe Hilfe und hatten vermehrt die Ansicht, dass Schmerzen kontrollierbar sind. Sie lernten, dass Schmerz durch Stress beeinflussbar ist und waren weniger der Ansicht, dass der Schmerz aufgrund eines Gewebeschadens existiert.

Den Ergebnissen von Mead et al. (2007) zu folge ist das PCS Programm eine effektive Intervention, um in der untersuchten Klientengruppen Verbesserungen auf mehreren Ebenen zu erzielen. Die Teilnehmenden haben sich in der Stimmungslage, sowie der Physis und der Körperfunktionen verbessert. Teilnehmende zeigen nach der Intervention einen signifikanten Rückgang von Angst- und Depressionswerten. Ebenso bedeutsame Ergebnisse lieferte der Vergleich im COPM, wobei eine signifikante Verbesserung der Werte Ausführung und Zufriedenheit ersichtlich ist. Die Studie zeigt, dass sich ein frühzeitiger Interventionsbeginn den Zustand der Teilnehmenden verbessern kann.

In den Resultaten von Van Oosterwijck et al. (2013) spiegeln sich folgende Erkenntnisse wieder: Die Studie zeigt, dass Betroffene in der Lage sind, mittels Edukation komplexe Mechanismen der Schmerzentstehung zu verstehen. Teilnehmende gaben an, dass sie sich nach den zwei Wochen und der Follow-up Erhebung weniger Gedanken zu ihren Schmerzen machten. Zudem wurde durch die Edukation die endogene Schmerzhemmung langfristig positiv beeinflusst. Im Vergleich konnte die Edukationsintervention zu

Neurophysiologie signifikant grössere Effektivität bei der Reduktion der Schmerzintensität erzielen als die Edukation zu Selbstmanagement und Pacing.

Das Lifestyle Redesign Programm von Simon & Collins (2017) konnte die Selbstwirksamkeit bei Menschen mit chronischen Schmerzen verbessern. Die Teilnehmenden gaben im COPM ihre Selbsteinschätzung bezüglich ihres Betätigungsdefizits an. Die subjektive Ausführungsperformanz sowie die Zufriedenheit mit der Ausführung der Aktivitäten zeigten sich nach den Therapien signifikant höher. Die Intervention zeigte weiter Effektivität in den Bereichen körperliche und soziale Funktion, Ausführung von Rollen, Energie und allgemeine Gesundheit.

In der Studie von Robinson et al. (2016) entstand für die Mehrheit der Teilnehmenden ein Benefit durch die Intervention. In acht von zehn Fällen wurde hauptsächlich die Relevanz der Thematik als ausschlaggebend für den individuellen Nutzen bewertet. Vier Teilnehmende zeigten ein ansatzweises Umdenken zum Schmerzverständnis. Acht von zehn Teilnehmende beschrieben eine Verbesserung des eigenen Schmerzmanagements. Die Studie konnte bisherige Evidenz zur Rekonzeptualisierungsfähigkeit grösstenteils unterstützen, jedoch wurde durch den qualitativen Ansatz ein besserer und tieferer Einblick in das Erleben der Betroffenen erreicht. Die Forschenden nennen die Relevanz einer Thematik für das Individuum als Auslöser für eine positive Veränderung.

King et al. (2016) konnten aufzeigen, dass der Grad an Rekonzeptualisierung, also der Aneignung eines neuen Verständnisses über die Natur des eigenen Schmerzes, bei den Teilnehmenden unterschiedlich ausfiel. Dieser Erkenntnis ging voraus, dass hauptsächlich das Interpretieren der eigenen Relevanz in Bezug auf die Erkrankung die Rekonzeptualisierungsfähigkeit des Einzelnen beeinflusst. Hierzu wurde bestehendes Wissen zur eigenen Erkrankung als begünstigender Faktor zur Rekonzeptualisierungsfähigkeit erwiesen. Wenn Teilnehmende nicht in der Lage zur Rekonzeptualisierung waren, bestand kein Nutzen durch die Intervention.

Steen & Haugli (2001) konnten folgende Resultate aus ihrer qualitativen Studie gewinnen: Die Studie sieht die Rekonzeptualisierung als ein bedeutendes Verhalten im Umgang mit Schmerzen. Alle Teilnehmenden verfügten nach einem Jahr über ein erhöhtes Selbstbewusstsein im Alltag. Das eigene Bewusstsein für den Körper ist hierfür laut den Forschenden essentiell. Ebenso die eigene Interaktion mit dem Körper, den Emotionen, dem Verstand und der Umwelt, sei wegweisend. Erfahrungsbezogene Aspekte sowie die Möglichkeit zu experimentieren, hat das Selbstvertrauen der Betroffenen gefördert und die

Selbstwirksamkeit gesteigert. Es sei jedoch unklar, welche Aspekte der Intervention effektiv für das Ergebnis verantwortlich waren. Der Gruppenkontext wurde als sicherer Rahmen erlebt. Selbsterfahrungen zu machen, anstelle von Zuzuhören, wurde von den Teilnehmenden als bereichernd eingestuft. Der Austausch unter den Teilnehmenden förderte das Akzeptanzgefühl der eigenen Schmerzen. Die Rolle des Gruppenleiters wurde als wichtig und aktiv mitwirkend geschätzt. Die Art, wie die Fachpersonen die Gruppe leiteten, wurde von Teilnehmenden positiv gewertet. Wichtige Faktoren waren, dass die Gruppenleitenden an den Übungen teilnahmen und sich die Teilnehmenden verstanden und ernst genommen fühlten. Erwähnt wurde auch die Menschlichkeit des Fachpersonal und dass die Begegnung auf der gleichen Ebene stattfand.

## 4 Diskussion

### 4.1 Würdigung der Hauptstudien

In diesem Kapitel wird die Methodologie der ausgewählten Studien hinterfragt. Die kritische Würdigung der einzelnen Studien geschieht unter Berücksichtigung der Leitfragen aus dem AICA Raster nach Ris & Preusse-Bleuler (2015).

Für die quantitativen Studien richtet sich die Beurteilung nach der Objektivität, Reliabilität und Validität der einzelnen Studien nach Bartholomeyczik (2008, zitiert nach Ris & Preusse-Bleuler, 2015).

Für qualitative Studien gelten die Kriterien nach Lincoln und Guba (1985, zitiert nach Shenton, 2004). Dazu zählen: Confirmability (Bestätigung), Dependability, (Zuverlässigkeit), Credibility (Glaubwürdigkeit) und Transferability (Übertragbarkeit).

#### Würdigung quantitativer Studien

In allen inkludierten quantitativen Studien (Björnsdóttir et al., 2016; Dufour et al., 2010; Gallagher et al., 2013; Mead et al., 2007; Moseley et al., 2004; Simon & Collins, 2017; Van Oosterwijck et al., 2013) wurde Literatur zu Hintergründen des Themas und der Beschreibung der Relevanz einbezogen.

Mehrere Studien (Dufour et al., 2010; Gallagher et al., 2013; Moseley et al., 2004; Simon & Collins, 2017; Van Oosterwijck et al., 2013) beschreiben jeweils klare Forschungsziele und begründeten diese. In manchen Studien (Björnsdóttir et al., 2016; Haugli et al., 2001; Mead et al., 2007) sind weder Ziel noch Fragestellung vorhanden, jedoch beschreiben die Forschenden eine Absicht, welche sie jeweils durch eine Hypothese ergänzen. Die Verbindung von Forschungsfrage und ausgewähltem Design wurde in keiner der quantitativen Hauptstudie erläutert.

Dufour et al. (2010) begründeten die Stichprobengrösse, Van Oosterwijck et al. (2013) führten eine Sample-Size-Calculation zur Festlegung der Stichprobengrösse durch. In mehreren Studien (Björnsdóttir et al., 2016; Gallagher et al., 2013; Haugli et al., 2001; Mead et al., 2007; Moseley et al., 2004; Simon & Collins, 2017) sind keine Begründung zur Stichprobengrösse vorhanden. Bei der Studie von Mead et al. (2007) fehlen Hintergrunddaten zur Population und Stichprobe. Limitationen der Stichprobe bezüglich

Zielpopulation zeigen sich in der Studie von Haugli et al. (2001), da nur Teilnehmende rekrutiert wurden, welche bei Sozialversicherung angemeldet waren.

Mehrere Studien (Björnsdóttir et al., 2016; Dufour et al., 2010; Gallagher et al., 2013; Haugli et al., 2001; Moseley et al., 2004; Van Oosterwijck et al., 2013) wählten Designs mit Vergleichsgruppen. Einige Studien (Dufour et al., 2010; Gallagher et al., 2013; Haugli et al., 2001; Moseley et al., 2004; Van Oosterwijck et al., 2013) beschrieben Charakteristika der Teilnehmenden in den Gruppen und stellten bei der Überprüfung der Vergleichsgruppen eine Ähnlichkeit fest. Limitationen in Bezug auf die Vergleichsgruppen lassen sich in der Studie von Björnsdóttir et al. (2016) feststellen: Bei der Kontrollgruppen handelt es sich um Klientinnen und Klienten der Warteliste für die Klinik. Da die zu vergleichenden Interventionen zu versetzten Zeitpunkten durchgeführt wurden, konnten Vergleichsgruppen nicht randomisiert werden. Auch die Ähnlichkeit der Vergleichsgruppen wurde nicht überprüft. Zwei Studien (Moseley et al., 2004; Van Oosterwijck et al., 2013) gingen bei der Randomisierung nach Empfehlung von referenzierter Literatur vor. Andere Studien (Dufour et al., 2010; Gallagher et al., 2013) beschreiben eine Randomisierung nach einem stratifizierten Verfahren beim Erstellen der Vergleichsgruppen.

In der Studie von Gallagher et al. (2013) gab es keine Dropouts. Angegeben werden Dropouts in mehreren Studien (Björnsdóttir et al., 2016; Dufour et al., 2010; Haugli et al., 2001; Mead et al., 2007; Moseley et al., 2004; Simon & Collins, 2017; Van Oosterwijck et al., 2013). Einige Studien (Dufour et al., 2010; Haugli et al., 2001; Moseley et al., 2004; Simon & Collins, 2017) begründen diese und erläutern den Einfluss der Dropouts auf die Ergebnisse. In anderen Studien (Björnsdóttir et al., 2016; Mead et al., 2007; Van Oosterwijck et al., 2013) wird dies nicht diskutiert.

In etlichen Studien (Björnsdóttir et al., 2016; Gallagher et al., 2013; Haugli et al., 2001; Mead et al., 2007; Moseley et al., 2004; Simon & Collins, 2017; Van Oosterwijck et al., 2013) wurden die Messinstrumente zur Datenerhebung nachvollziehbar in Hinsicht auf die Beantwortung der Fragestellung ausgewählt. Dufour et al. (2010) wählten als Hauptinstrument die VAS zu Schmerzen, es fehlen Messinstrumente zu Themen Schmerz coping oder -management.

Angaben zu überprüfter Validität und Reliabilität oder Referenzierungen von Literatur, welche Validität und Reliabilität der verwendeten Messinstrumente untersuchten, werden von mehreren Studien (Björnsdóttir et al., 2016; Dufour et al., 2010; Haugli et al., 2001; Mead et al., 2007; Moseley et al., 2004) angegeben. In manchen Studien (Gallagher et al.,

2013; Simon & Collins, 2017; Van Oosterwijck et al., 2013) sind Angaben zu Validität und Reliabilität der Messinstrumente nicht oder nur teilweise vorhanden.

In der Studie von Gallagher et al. (2013) sind die durch Messinstrumente erhobenen Daten auf nominalem und ordinalem Niveau und reichen für die Datenanalyse mittels ANOVA nicht aus. Auch die ordinalen Daten der VAS-Skala in der Studie von Björnsdóttir et al. (2016) sind nicht ausreichend für eine ANOVA. Auch Haugli et al. (2001) wählten eine Datenanalyse mit ANOVA, für welche das Datenniveau nicht ausreichend ist. Die Validität mancher Studien (Björnsdóttir et al., 2016; Gallagher et al., 2013; Haugli et al., 2001) kann deshalb nur als teilweise erfüllt eingestuft werden.

Eine präzise Beschreibung und Darstellung der Resultate lässt sich in allen beurteilten Studien finden. Bei zwei Studien (Dufour et al., 2010; Mead et al., 2007) erfolgte die Diskussion eher knapp, die Mehrheit der Studien (Björnsdóttir et al., 2016; Gallagher et al., 2013; Haugli et al., 2001; Moseley et al., 2004; Simon & Collins, 2017; Van Oosterwijck et al., 2013) interpretierten und erklärten Ergebnisse hingegen gründlich und zogen weitere empirische Literatur bei. Limitationen der eigenen Forschung werden in allen quantitativen Studien beschrieben. Etliche Studien (Björnsdóttir et al., 2016; Dufour et al., 2010; Haugli et al., 2001; Mead et al., 2007; Moseley et al., 2004; Simon & Collins, 2017; Van Oosterwijck et al., 2013) geben eine schlussfolgernde Antwort auf die Fragestellung und zeigen Implikationen für die Praxis oder weitere Forschung auf. Bei Gallagher et al. (2013) fehlen Empfehlungen für weitere Forschung und Praxis.

### Würdigung qualitativer Studien

Mehrere Forschende (King et al., 2016; Robinson et al., 2016; Steen & Haugli, 2001) nahmen sich einer qualitativen Studie an. In allen Studien ist die Auswahl des Designs nachvollziehbar und mit Literatur begründet und der Bezug zur Fragestellung wird hergestellt. Ziel war es, das menschliche Erleben zu erforschen, wobei die Auswahl des Studiendesigns passend erfolgte. Zwei Studien (King et al., 2016; Robinson et al., 2016) weisen eine eher kleine Stichprobengrösse auf, Einschränkungen der Stichprobe werden in der Studie beschrieben. Steen & Haugli (2001) untersuchen in Anbetracht des qualitativen Designs eine grosse Stichprobe. Die Forschenden beschreiben das Vorgehen beim Ziehen der Stichprobe, aber die Beschreibung der Charakteristika ist ungenau. Die Datenerhebung bei zwei Studien (King et al., 2016; Robinson et al., 2016) erfolgte durch Interviews mit den Teilnehmenden und wird detailliert beschrieben. Bei Steen & Haugli (2001) erfolgte die Datenerhebung sowohl durch Fragebogen als auch freiwillige

Gruppeninterviews. Der Einfluss der Freiwilligkeit auf die Ergebnisse wird von den Forschenden nicht diskutiert. Dropouts wurden in allen beurteilten qualitativen Studien angegeben und begründet. Ob eine ausreichende Datensättigung erreicht wurde, kommentieren die qualitativen Studien (King et al., 2016; Robinson et al., 2016; Steen & Haugli, 2001) nicht. Die Datenanalyse wurde in allen qualitativen Studien klar beschrieben und mit Literatur begründet. Die Zuverlässigkeit wird somit bei den Studien (King et al., 2016; Robinson et al., 2016; Steen & Haugli, 2001) als hoch eingestuft. In zwei Studien (King et al., 2016; Robinson et al., 2016) wird die Glaubwürdigkeit durch Diskutieren und mehrmaliges Lesen mehreren Forschenden sichergestellt. Steen & Haugli (2001) kontaktierten die Teilnehmenden zur Rückversicherung ihrer Interpretation. Eine ethische Zustimmung ist bei allen Studie gegeben und mehrere Forschende (King et al., 2016; Robinson et al., 2016) beschreiben Massnahmen in Bezug auf die Beziehung zwischen den Forschenden und den Teilnehmenden ein. Die Übertragbarkeit wurde erreicht durch das kategorisierte Vorstellen der Ergebnisse und aufzeigen von Zitaten der Teilnehmenden (King et al., 2016; Robinson et al., 2016; Steen & Haugli, 2001). Bei Interpretationen und Erklärungen der Ergebnisse wurde in allen Studien empirische Literatur referenziert und zu Vergleichen verwendet. Die Bestätigung wird somit bei den qualitativen Hauptstudien (King et al., 2016; Robinson et al., 2016; Steen & Haugli, 2001) als gegeben beurteilt.

### **4.2 Zusammenfassung und Gegenüberstellung der Ergebnisse**

Im folgenden Abschnitt werden die Resultate der quantitativen und qualitativen Studien zueinander in Bezug gesetzt. In der Beurteilung der Güte wurden bei allen einbezogenen Studien Defizite in der Methodik sichtbar, welche möglicherweise die Ergebnisse beeinflussen könnten.

Bei den Studien wurden unterschiedliche Edukationsansätze untersucht. Dabei handelt es sich bei der Mehrheit der Forschung (Gallagher et al., 2013; Haugli et al., 2001; King et al., 2016; Moseley et al., 2004; Robinson et al., 2016; Simon & Collins, 2017; Steen & Haugli, 2001; Van Oosterwijck et al., 2013) um Studien, welche einzig die edukativen Intervention untersuchten, bei anderen Studien (Björnsdóttir et al., 2016; Dufour et al., 2010; Mead et al., 2007) war die Edukation hingegen Teil eines Therapieprogramms. Laut Schatman (2012) erfordert die Therapie von Menschen mit chronischen Schmerzen einen multimodalen Ansatz. Zwei Studien (Gallagher et al., 2013; Moseley et al., 2004) weisen



darauf hin, dass die Edukation alleine nicht ausreicht, um Schmerzen und Beeinträchtigung längerfristig zu reduzieren. Edukation fördert jedoch Bereitschaft zu Veränderung und kann so wegweisend für weitere Interventionen sein (Gallagher et al., 2013). Zwei qualitative Studien (King et al., 2016; Robinson et al., 2016) untersuchten die erforderliche Rekonzeptualisierung, welche als wichtige Grundlage für Verhaltensänderung gilt. Diese konnte durch Edukation zu Neurophysiologie der Schmerzen teilweise erreicht werden (King et al., 2016; Robinson et al., 2016). Edukationsinterventionen können so einen essentiellen Anteil der Therapie darstellen, sind jedoch alleine nicht ausreichend für die Behandlung von Menschen mit chronischen Schmerzen

Bei mehreren Studien (Björnsdóttir et al., 2016; Dufour et al., 2010; Haugli et al., 2001; King et al., 2016; Mead et al., 2007; Moseley et al., 2004; Robinson et al., 2016; Steen & Haugli, 2001) wurde ein grosser Teil der Edukationsintervention im Gruppensetting durchgeführt. Bei Gallagher et al. (2013) hingegen handelt es sich um ein Textbuch für das Selbststudium zuhause. In zwei Studien (Simon & Collins, 2017; Van Oosterwijck et al., 2013) wurden Teilnehmende im Einzelsetting geschult. Beim Lifestyle Redesign von Simon & Collins (2017) handelt es sich um einen Ansatz, der ursprünglich für die Gruppentherapie entwickelt wurde und laut den Forschenden auch in dieser Form durchgeführt werden kann. In Bezug auf Wirksamkeit zeigen sowohl Gruppentherapien, als auch Therapien im Einzelsetting oder das Heimprogramm Effektivität, diese Therapieformen wurden jedoch nicht direkt untereinander in einer Studie verglichen. Die qualitative Studie von Steen & Haugli (2001) konnte aufzeigen, dass der Austausch in der Gruppe von Teilnehmenden als wertvoll und motivierend empfunden wurde.

Bei der Bearbeitung der Studien zeigten sich häufig inhaltliche Parallelen von Prozessen oder Themenbereichen, welche sich für die Edukation eignen. Die themenspezifisch am häufigsten genannten vier Schwerpunkte waren: Interventionen und Edukation zum Selbstmanagement und Coping. Erfahrungsbasierte, Aktivitäts- und Betätigungsfokussierte Interventionen, Edukation zu Neurophysiologie und Anatomie in der Entstehung von Schmerz, sowie das Thema rund um die richtige Rückenschulung. Die Interventionsansätze sind in Tabelle 12 einzusehen und den Autoren zugeordnet.

Moseley et al. (2004) haben Inhalte zur Schmerzentstehung und Schmerzwahrnehmung an die Teilnehmenden gelehrt. Diese Bandbreite an Informationen konnte eine signifikante Linderung der ängstlichen Wahrnehmung bei den Betroffenen erzielen. Diese Resultate wurden auch von Dufour et al. (2010) und Björnsdóttir et al. (2016) bestätigt. Ungeklärt

bleibt die Frage, was genau oder was spezifisch schlussendlich dazu führte, dass Betroffene weniger Angst empfanden, sich sicherer im Alltag fühlten und dadurch den Fokus weniger auf den Schmerz legten. Die Forschung bestätigt, dass die Aufklärung und das Vermitteln von Wissen dazu führen, den menschlichen Körper und die Körperfunktionen besser zu verstehen (Main et al., 2008). Den Betroffenen wird bewusst, wie sie selbst auf Symptome reagieren können und sich so weniger hilflos fühlen. Dies scheint ein wesentlicher Aspekt zu sein, warum sich auch Arztbesuche reduzierten, nachdem Betroffene gelernt hatten, sich selbst zu helfen und so spürten, dass ihre Massnahmen gegen den Schmerz wirkten. Die Wirkung wird also dem Vermitteln von Pathophysiologie an Klientinnen und Klienten gutgeschrieben? Im Gegensatz zu dieser Vorgehensweise steht die Intervention von zwei Studien (Haugli et al., 2001; Steen & Haugli, 2001). Sie widerlegten die These, dass gelungene Edukation sich oftmals negativ behaften müsse, also sich mit dem Problem selbst befassen und dabei stets auf den Schmerz fokussieren soll. So seien Gedanken auf die thronenden Schmerzen gerichtet. Die Autoren konnten bestätigen, dass sich betätigungs-basierte Edukation, welche sich an eigenen Erfahrungen beim Lernen orientiert, dazu führte, dass Schmerzen weniger präsent sind. Den Schmerz aus den Gedanken zu werfen scheint ein wichtiger Aspekt zu sein, um für sich selbst Lebensqualität zu generieren, auch wenn dies zu Beginn nur zeitweise gelingt. Dieser Prozess ist aber lernbar und kann so zu mehr Wohlbefinden führen.

### **4.3 Bezug zum Modellen und Theorien**

In folgendem Abschnitt werden die Studienergebnisse in Bezug zum ergotherapeutischen Prozessmodell OTIPM nach Fisher (2014) gestellt. Schrittweise erfolgt eine Gedankenerweiterung anhand der Literatur durch die Autorinnen. Um den prozesshaften Zusammenhang im Modell zu erkennen, geben die Autorinnen Inputs zu den einzelnen Schritten, die während einer Intervention nach dem Modell durchlaufen werden. Dies soll die Anwendbarkeit der Edukation im Rahmen einer ergotherapeutischen Therapie veranschaulichen.

#### **4.3.1 Klientenzentrierung**

Robinson et al. (2016) betonen die Wichtigkeit, dass eine Relevanz für Klientinnen und Klienten für die Intervention vorhanden sein muss. Ergebnisse der Studie zeigen, dass der Effekt der Intervention entscheidend davon abhängig ist, ob die Edukation für die

individuellen Umstände Bedeutsamkeit aufweist. Die Teilnehmenden äusserten sich bei Verbesserungsvorschlägen konkret dazu, dass die Intervention vermehrt auf Situationen der Klientinnen und Klienten abgestimmt werden soll. Robinson et al. (2016) schlagen in Bezug auf Klientenzentrierung im Gruppensetting vor, mehr Zeit für Fragen und individuelle Themen einzuplanen und die Edukation so zu gestalten, dass diese einen grösseren Alltagsbezug aufweisen. Die Klientenzentrierung spielt in manchen Interventionen (Haugli et al., 2001; Steen & Haugli, 2001) eine wichtige Rolle. Die Forschenden gehen davon aus, dass die Lebenswelt jeder Person ihre eigene bedeutungsvolle Struktur hat, welche eine individuelle Herangehensweise erfordert. Ziel ist, dass bedeutungsvolle Erfahrungen gemacht werden können, welche für das Individuum wichtig sind. Den Klientinnen und Klienten wurden möglichst viele Freiheiten gelassen, in welcher Form sie sich an der Gruppe beteiligen und worauf sie den Fokus ihres Lernens setzen möchten (Haugli et al., 2001; Steen & Haugli, 2001). Zwei Studien (Mead et al., 2007; Simon & Collins, 2017) verwendeten zur Erfassung das Instrument COPM, welches eine klientenzentrierte Erfassung und Zielsetzung ermöglicht. Dieses Vorgehen der individuellen Zielsetzung deckt sich mit der beschriebenen Klientenzentrierung nach Cole (2012) für die ergotherapeutische Gruppentherapie. In der Studie von Simon & Collins (2017) spielt zudem die Klientenzentrierung in Form des Einbezugs von eigenen Erfahrungen und persönlicher Exploration in der Edukation eine Rolle. Dabei geht es auch darum, dass Klientinnen und Klienten eigene Routinen und Gewohnheiten entwickeln. Die Therapierenden hatten die Möglichkeit, die Intervention an die Erfahrungen und Wünsche der Klientinnen und Klienten anzupassen (Simon & Collins, 2017).

### 4.3.2 Therapeutische Beziehung im OTIPM

Therapeutische Beziehung entwickeln und partnerschaftlich mit dem Klienten zusammenabreiten

Laut Fisher (2014) ist der Aufbau und Erhalt einer gegenseitigen respektvollen Beziehung wesentlich für den ergotherapeutischen Prozess. Hill (2016) beschreibt die therapeutische Beziehung als Schlüsselfaktor für eine erfolgreiche ergotherapeutische Behandlung, wobei die Zusammenarbeit schon bei der Erfassung eine elementare Rolle spielt. Sehr ausführlich beschreiben Steen & Haugli (2001) die Rolle der Fachpersonen. Diese wird

definiert als Vermittler, Lehrer und Berater. Dabei sollen Therapierende keine guten Ratschläge geben, sondern Teilnehmende ermutigen, eigene Erfahrungen zu machen und diese selbst zu interpretieren. Die Studie ergab unter anderem, dass die Interaktion mit den Gruppenleitenden, welche auf Augenhöhe stattfand, von den Teilnehmenden als bedeutungsvoll empfunden wurde. Ein wichtiger Aspekt war, dass Fachpersonen bei den Übungen ebenfalls teilnahmen. Klientinnen und Klienten fühlten sich dadurch akzeptiert und verstanden. Dies zeigt, dass die Haltung der Fachperson einen wichtigen Einfluss auf die therapeutische Beziehung hat. Diese kann für die Motivation von Teilnehmenden und den Gruppenprozess von Bedeutung sein. Fu, Yu, McNichol, Marczewski & José Closs (2016) untersuchten den Einfluss der therapeutischen Partnerschaft im Rahmen eines Selbstmanagementprogramms für Klientinnen und Klienten mit chronischen Schmerzen. Die Studie ergab, dass eine gute professionelle Partnerschaft förderlich für die Verbesserung des Selbstmanagements ist. Die Forschenden empfehlen, dass sich Klientinnen und Klienten sowie Fachpersonen bewusst sind, dass ihre Partnerschaft eine wichtige Komponente im Behandlungsprozess darstellt und einen Beitrag zum Erfolg des Selbstmanagementprogramms leisten kann. Laut der World Health Organization (1998) nimmt die Patientenedukation eine wichtige Stellung für eine positive Zusammenarbeit zwischen Gesundheitsfachpersonen und Klientinnen und Klienten dar, da sie Grundlage für mehr Kompetenz der Betroffenen ist und so eine Zusammenarbeit auf Augenhöhe fördern kann.

### 4.3.3 Klientenzentrierter Performanzkontext nach OTIPM

Klientenzentrierter Performanzkontext erstellen

Ressourcen und Einschränkungen im klientenzentrierten Performanzkontext herausfinden

Laut Hill (2016) ist die Erfassung Basis der ergotherapeutischen Behandlung von Klientinnen und Klienten mit chronischen Schmerzen. Die Ergotherapie soll dabei primär auf die Auswirkungen der Schmerzen, auf das Individuum sowie die Betätigungsperformanz fokussieren. Da viele der inkludierten Hauptstudien nicht ergotherapeutisch sind oder Ergotherapie nur als Teil der untersuchten Intervention beinhalten, ist dies in den meisten Hauptstudien nicht gegeben. In diesen wurde die Felicia Bertschi, Nina Schaufelberger

Erfassung durch unterschiedliche Messinstrumente, Tests, Fragebögen und Interviews durchgeführt. Die Mehrheit der Studien (Björnsdóttir et al., 2016; Dufour et al., 2010; Mead et al., 2007; Moseley et al., 2004; Simon & Collins, 2017; Van Oosterwijck et al., 2013) verwendeten unter anderem standardisierte Fragebögen, welche Aussagen zu Lebensqualität, Gesundheit, Beeinträchtigung und Ausführung von Aktivitäten machen. Mit diesen Fragebögen, welche quantitative Angaben liefern, kann nur ungenügend auf das individuelle Erleben der Betroffenen eingegangen werden. Zwei Studien (Mead et al., 2007; Simon & Collins, 2017) hingegen führten eine Befragung mithilfe des klientenzentrierten COPM durch, wobei Betätigungen, deren Ausführung und Zufriedenheit mit der Ausführung erhoben wurden und dadurch facettenreicher den individuellen Performanzkontext darstellen konnten.

### 4.3.4 Priorisierung und Performanzbeschreibung nach OTIPM

Vom Klienten benannte und priorisierte Stärken und Probleme der Betätigungsperformanz herausfinden

Aktionen, die der Klient effektiv und solche, die er nicht effektiv ausführt definieren und beschreiben

Zwei Studien (Mead et al., 2007; Simon & Collins, 2017) führten eine Priorisierung der Betätigung im Rahmen der Erfassung mit dem COPM durch. Dieses ist laut Fisher (2014) dazu gut geeignet und ermöglicht es den Klientinnen und Klienten, selbst herauszufinden, in welchen Aufgabendimensionen ihre Stärken und Schwächen liegen. In den weiteren Studien sind keine Beschreibungen zu diesen Teilen des Prozesses nach OTIPM vorhanden. Auch die im OTIPM anschliessend folgenden Punkte Performanzbeobachtung und Beschreibung der Performanzfertigkeiten werden in den Hauptstudien nicht vergleichbar berücksichtigt. Dabei wäre laut Hill (2016) die Beobachtung bei Menschen mit chronischen Schmerzen wichtig um Defizite in Aktivitäten, Barrieren zur Partizipation sowie Umweltfaktoren zu identifizieren.

### 4.3.5 Zielsetzung

Klientenzentrierte und betätigungsfokussierte Ziele erstellen, abschliessen oder neu definieren

In der Studie von Mead et al. (2007) ist die Zielsetzung ein Teil der Intervention. Diese wurde mithilfe des Erfassungsinstruments COPM durchgeführt, welches das Setzen von Zielen selbst beinhaltet. Es kann deshalb davon ausgegangen werden, dass Ziele klientenzentriert und mit Fokus auf Betätigungen gesetzt wurden. Van Oosterwijck et al. (2013) beschreiben das Setzen von realistischen, aktivitätsbezogenen Zielen als Teil der Kontrollgruppe mit der Selbstmanagementintervention. Bei der Lifestyle Redesign Intervention von Simon & Collins (2017) wurde das COPM zur betätigungsfokussierten und klientenzentrierten Zielsetzung verwendet. Die weiteren Hauptstudien beinhalten keine Angaben zur Zielsetzung mit Klientinnen und Klienten bei den durchgeführten Interventionen. Dabei gehört laut der World Health Organization (1998) das definieren von Zielen, welche relevant für die individuelle Lebenssituation und Prioritäten von Klientinnen und Klienten sind, zur Klientenedukation.

Rochman (2014) beschreibt das Setzen von Zielen gemeinsam mit Klientinnen und Klienten mit chronischen Schmerzen als wichtige Aufgabe der Ergotherapie. Auch laut Paquette (2008) sollen ergotherapeutische Ziele mit Klientinnen und Klienten mit chronischen Schmerzen im Therapieprozess gesetzt werden und sich auf Kontext, Performanz und Aktivität richten.

### 4.3.6 Ursachen

Ursache(n) der Probleme der Betätigungsperformanz des Klienten klären oder interpretieren

Mit dem Fokus aus dem OTIPM liegt die Ursache der Probleme der Betätigungsperformanz bei den Teilnehmenden der untersuchten Studien vorwiegend in den Schmerzen. Diese können bei der Ausführung von Betätigungen hinderlich sein (Hill, 2016). Beim Schmerz handelt es sich um ein komplexes Phänomen, welches sich mit unterschiedlichen Ansätzen erklären lässt und auf verschiedenen Ebenen auf die Betätigungsperformanz einwirkt. Laut mehreren Studien (Björnsdóttir et al., 2016; Dufour et al., 2010) sind die Ursachen von Einschränkungen der Betroffenen von chronischen Schmerzen als multifaktoriell anzusehen. Zwei Studien (Haugli et al., 2001; Steen & Haugli, 2001) beschreiben die Ursachen von chronischen Schmerzen und deren Auswirkungen auf das Leben als komplexe Wechselwirkung zwischen Körper, Emotionen, Verstand und Kontext.

Manche Studien (Dufour et al., 2010; Mead et al., 2007; Simon & Collins, 2017) gehen bei der Erklärung der Chronifizierung vom biopsychosozialen Modell aus, welches im theoretischen Hintergrund näher beschrieben wurde.

Nach Björnsdóttir et al. (2016) tragen zu den chronischen Schmerzen unter anderem Veränderungen im Nervensystem, wie kortikale Reorganisation und zentrale Sensibilisierung, bei. In der Studie von Van Oosterwijck et al. (2013) wurden Betroffene der Diagnose Fibromyalgie, welche zu chronischen generalisierten Schmerzen führt, behandelt. Die Schmerzen werden weiter als Folge einer Übererregbarkeit und Veränderungen der Plastizität des zentralen Nervensystems vermutet. Laut Staud, Vierck & Cannon (2001, zitiert nach Van Oosterwijck et al., 2013) sind Hyperempfindlichkeit des zentralen Nervensystems oder zentrale Sensibilisierung charakterisierend für Fibromyalgie.

In Hinsicht darauf, dass der Faktor mangelnde körperliche Kraft und Leistungsfähigkeit zu den chronischen Schmerzen und Problemen bei Ausführung von Aktivitäten beiträgt, führten Dufour et al. (2010) mit der Vergleichsgruppe ein intensives Muskeltraining durch. Dies zeigte sich in Bezug auf die empfundene Schmerzintensität als wirksam. Dies stellt ein Widerspruch zu den weiteren Theorien über die Ursachen dar, da in das Training psychosoziale Faktoren nicht einbezogen wurden.

Auf Grundlage einer kognitiven Ursache setzen die mehrere Studien (Gallagher et al., 2013; King et al., 2016; Moseley et al., 2004; Robinson et al., 2016) bei der Rekonzeptualisierung von Schmerzen an und sahen eine wichtige Ursache der Chronifizierung von Schmerzen in der Katastrophisierung. Weiter tragen laut zwei Studien (King et al., 2016; Robinson et al., 2016) negative Gedanken in Bezug auf Schmerzen und Angst sowie die Ansicht, dass die Schmerzen durch eine Gewebeschädigung ausgelöst werden, dazu bei, dass Schmerzen stärker wahrgenommen werden. Auch Björnsdóttir et al. (2016) sehen einen Erklärungsansatz in der Einstellung von Betroffenen zu ihren Schmerzen, in der Katastrophisierung und in negativen Gedanken.

Zwei Studien (Haugli et al., 2001; Steen & Haugli, 2001) orientieren sich bei der Erklärung der Schmerzen und der damit verbundenen Einschränkungen nach der Theorie der persönlichen Konstrukte nach George Kelly (1955, zitiert nach Haugli et al., 2001). Demnach sollen Schmerzen nicht als isolierte sensorische Wahrnehmung verstanden werden, sondern als Teil der persönlichen Konstruktion der Realität des Individuums, wobei die persönliche Interpretation von Schmerzen von Person zu Person variieren kann.

Laut mehreren Studien (Haugli et al., 2001; Mead et al., 2007; Moseley et al., 2004; Steen & Haugli, 2001) hat das Verhalten einen entscheidenden Einfluss auf die empfundene Schmerzintensität. Manche Studien (Haugli et al., 2001; Mead et al., 2007; Steen & Haugli, 2001) erklären weiter, dass das Verhalten im Alltag die Schmerzintensität und somit die Ausführung von Aufgaben und Gewohnheiten beeinflussen kann. Simon & Collins (2017) beschreiben, dass eingeschränkte Gewohnheiten und Routinen einerseits zum Schmerz und andererseits zu Einschränkungen in der Ausführung von Aufgaben führen. Auch sehen die Forschenden eine eingeschränkte Funktion in sozialen Rollen, als eine Ursache der Probleme rund um die Schmerzsymptomatik. Einige Studien (Dufour et al., 2010; Moseley et al., 2004; Robinson et al., 2016) anerkennen soziale Faktoren als Teil der Ursache chronischer Schmerzen.

Laut zwei Studien (Haugli et al., 2001; Steen & Haugli, 2001) sind bedeutungsvolle Erfahrungen positive Einflussfaktoren auf Schmerzintensität und Wahrnehmung.

Björnsdóttir et al. (2016) erklären die Schmerzintensität als Resultat der Einflussfaktoren Lebensqualität, Aktivität und Partizipation.

Zu den Ursachen kann abschliessend gesagt werden, dass es nicht die eine richtige Begründung gibt. Es gilt deshalb, die Situation und Lebenswelt der Klientinnen und Klienten individuell zu beachten und gemeinsam Faktoren zu identifizieren, welche zu Einschränkungen der Performanz führen. Hier soll auch das biopsychosoziale Modell nach McLean et al. (2005) mit einbezogen werden.

### 4.3.7 Edukatives Modell wählen

Ein edukatives (schulendes) Modell auswählen

Edukative Programme für Gruppen mit Schwerpunkt auf Performanz von Alltagsaufgaben planen und umsetzen

Um die genannten Schwerpunkte im Rahmen des Prozessmodells zu definieren, können Therapierende vielfältige Ansätzen im Rahmen des edukativen Modells wählen. In nachfolgender Tabelle 12 ist die Literatur auf ihre Kernthemen gruppiert. In der Tabelle wird auch deutlich, welchen Betätigungsbezug der Ansatz verfolgt und welche Wirksamkeit die Intervention aufweist.



## 4.3.8 Edukationsansätze

Tabelle 12

### Übersicht zu den Edukationsansätzen

Edukationsansatz	Interventionsansatz und Autor	Inhalt	Schwerpunkt und Betätigungsbezug	Wirksamkeit
Eduktion zu Neurophysiologie der Schmerzen	Eduktion zu Neurophysiologie (Moseley et al., 2004)	- Vermittlung von Hintergründen zum Nervensystem, Synapsen und Plastizität des Nervensystems	- Kein direkter Betätigungsbezug vorhanden - ausschliessliches Vermitteln von Hintergründen zu Neurophysiologie der Schmerzen	Positiver Effekt auf Normalisierung der Ansichten gegenüber Schmerzen, Reduktion der Katastrophisierung und verbesserte physische Performanz.
	Metaphern und Geschichten zu Neurophysiologie (Gallhager et al., 2013)	- Textbuch Metaphern und Geschichten zu Schmerzbiologie	- Weder betätigungsbasiert, noch betätigungsfokussiert - schriftlich wurden Informationen über Schmerzbiologie vermittelt	Wissen über Schmerzbiologie konnte verbessert werden sowie Katastrophisierung und subjektive Beeinträchtigung reduziert werden. Die Intervention hat keinen Einfluss auf die Schmerzintensität.
	Edukationseinheiten zur Neurophysiologie von Schmerzen (Van Oosterwijck et al., 2013)	- Edukation zu Physiologie des Nervensystems, Schmerzsystem, Unterscheidung zwischen Nozizeption und Schmerz, Neuroplastizität - zentrales Nervensystem kann die Sensitivität beeinflussen, dies ermöglicht Coping	- Inhalt der Edukation ist Neurophysiologie der Schmerzen - Betätigungsbasierter Anteil der Edukation sind Betätigungen, welche zuhause von Teilnehmenden als Aufgabe ausgeführt und anschliessend besprochen werden	Verbessertes Wissen über die Schmerzphysiologie, reduzierte Angst und langfristige Verbesserung der physischen Funktion, Lebensqualität, psychische Gesundheit, allgemeine Gesundheit waren Effekte der Intervention. Auch wurde über weniger Schmerzen berichtet als bei der Vergleichsgruppe.
Rückenschulung	Rückenschulung (Moseley et al., 2004)	- Rückenschulung - Anatomie und Physiologie der Knochen und Gelenke der Wirbelsäule, Rückenmuskulatur - Haltung, Bewegung, Hebeltechniken, Ergonomische Hilfsmittel	- Edukation zu Anatomie und Physiologie - Betätigungsfokussiert: Edukation, wie Betätigungen ergonomisch ausgeführt werden können, Hilfsmittel zur Ermöglichung der Ausführung von Betätigungen	Resultate der Studie weisen auf möglichen negativen Effekt der Intervention hin in Bezug auf Performanz und Wissen zu Schmerzphysiologie. Auch die physische Performanz konnte durch die Intervention nicht verbessert werden.
	Traditionelles Multidisziplinäres Schmerzmanagementprogramm (TPM) (Björnsdóttir et al., 2016)	- traditionelle Rückenschulung mit Theorie und Übungen - Schulung zu Körpermechanismen - klassisches Entspannungsprogramm	- Betätigungsfokussiert: Edukation zu rückenschonender Ausführung von Betätigungen - Betätigungsbasierter Anteil: Durchführung von Entspannungsübungen	Die Intervention führte zu signifikanten Verbesserungen in allen Bereichen der gesundheitsbezogenen Lebensqualität bei Frauen mit chronischen Schmerzen. Signifikant besser als bei der Vergleichsgruppe waren Resultate bei der Schmerzintensität.

Eduktion zu Schmerzmanagement-strategien	Ratschläge zum Schmerzmanagement (Gallhager et al., 2013)	- Textbuch mit Ratschlägen zum Schmerzmanagement	- Betätigungsfokussiert: schriftliche Informationen zu Strategien bezüglich Ausführung von Betätigungen und Management von Schmerzen	Wissen über Schmerzbiologie konnte nicht verbessert werden. Durch die Intervention konnten Katastrophisierung sowie subjektive Beeinträchtigung reduziert werden. Die Intervention hat keinen Einfluss auf die Schmerzen.
	Pain Coping Strategies (PCS) Program (Mead et al., 2007)	- Pacing - Zielsetzung - Entspannung - Edukation zu der Gate-Control Theorie und Schmerzwahrnehmung - Aktivitäten des täglichen Lebens - Haltung und Hebetechniken - Schlafhygiene - Einflüsse von Gedankenprozessen und Kommunikation auf die Schmerzen	- Betätigungsfokussiert: Strategien zum Ausführen von Betätigung (Pacing), Schlafhygiene, Ergonomie bei Aktivitäten - Betätigungsbasiert: Entspannung, ADL - Edukation zu Schmerzmechanismen	Nach der Intervention zeigten Teilnehmende eine Verbesserung der Stimmung, der physischen Fertigkeiten, der wahrgenommenen Performanz und Zufriedenheit bei Ausführung von Aktivitäten.
	Aktivitäten und Selbstmanagement (Van Oosterwijck et al., 2013)	- Pacing - Selbstmanagementstrategien und Management des täglichen Lebens - aktivitätsbezogene Zielsetzung	- Betätigungsfokussiert: Strategien bei Betätigungen (Pacing), Management von Aufgaben im Alltag, Zielsetzung mit Fokus auf Aktivität - Betätigungsbasierter Anteil der Edukation sind Betätigungen, welche zuhause von Teilnehmenden als Aufgabe ausgeführt und anschliessend besprochen werden	Keine Wirksamkeit zeigte die Intervention auf die empfundenen Schmerzen. Die allgemeine Gesundheit wurde nach der Intervention als verbessert wahrgenommen. Lebensqualität und psychische Gesundheit konnten nicht gesteigert werden.
	Lifestyle Redesign (Simon et al., 2017)	- Edukation mittels didaktischen Präsentationen - Anwendung von Verhaltensänderungen in der täglichen Routine thematisiert - Austausch mit Peers - eigene Erfahrungen - persönliche Exploration - Teilnahme am gesellschaftlichen Leben thematisiert - gesunde Selbstfürsorgetroutinen und -gewohnheiten entwickeln - Management von chronischen Krankheiten fördern	- Betätigungsfokussiert: Pacing, Verhalten, Routinen und Gewohnheiten, Teilhabe und Pain-Management werden thematisiert - Betätigungsbasierter Anteil: persönliche Exploration und eigene Erfahrung - Peer-Eduktion	Nach der Intervention zeigten Teilnehmende unter anderem verbesserte Lebensqualität, Betätigungsperformanz, Zufriedenheit, physische und soziale Funktion und Selbstwirksamkeit.

Aktivitäts- / Erfahrungsbasierte Edukation	erfahrungsbasiertes und prozessorientiertes Gruppenlernprogramm (Haugli et al., 2001; Steen & Haugli 2001)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- persönliche Erfahrungen als zentralen Lernfaktor</li> <li>- Aktivität, Partizipation, Erfahrung und Reflexion</li> <li>- Themen wie Werte, Gewissen, Angst, Wut, Bedürfnisse, Ressourcen und Potentiale, Selbstwahrnehmung, Identität, Freude und Humor</li> <li>- erfahrungsbasierte Übungen wie Guided Imagery, kreatives Zeichnen, Entwickeln von Metaphern, Bewegung, freies Schreiben, Entspannungs- und Achtsamkeitsübungen durchführen, in Gruppe reflektieren</li> <li>- Audiotape mit Entspannungs- und Achtsamkeitsübungen</li> </ul>	- Betätigungsbasierte Edukation: Lernen durch persönliche Erfahrung und Experimentieren steht im Zentrum	Qualitative sowie quantitative Ergebnisse zeigen Wirksamkeit der Intervention unter anderem in Bezug auf Schmerzmanagement, Selbstwahrnehmung, Schmerz und Coping-fertigkeiten.
Kombination: Neurophysiologie- edukation und Schmerzmanage- ment-strategien	Edukation zu Neurophysiologie von Schmerzen (Robinson et al., 2016; King et al., 2016)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Edukation nach dem Biopsychosozialen Modell</li> <li>- Informationen zu Angst und Schmerzempfinden, Neurophysiologie, Rolle des sympathischen und parasympathischen Systems</li> <li>- Edukation zu Copingstrategien und Pacing</li> <li>- Gruppendiskussionen und Fragen</li> <li>- Intervention basiert auf Manual «Explain Pain» von Butler &amp; Moseley (2003)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Betätigungsfokussiert: Coping, Pacing, Strategien für das Ausführen von Betätigungen</li> <li>- Edukation zu Schmerzphysiologie</li> </ul>	Ergebnisse der qualitativen Forschungen zeigen, dass die Intervention bei der Mehrheit der Teilnehmenden zu einem verbesserten Schmerzverständnis, Coping-Fähigkeiten und physischer Aktivität. Manche zeigten Ansätze einer Rekonzeptualisierung auf, welche eine wichtige Rolle bei der Schmerzedukation einnimmt.
Kombination: Edukation zu Rückenschulung und Schmerzmanage- ment-strategien	multidisziplinäre biopsychosoziale Rehabilitation (Dufour et al., 2010)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lektionen zu Anatomie, posturalen Techniken</li> <li>- Schmerzmanagement</li> <li>- Edukation zu Rückenhygiene und Hebetechniken</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Edukation zu Körper und Anatomie</li> <li>- Betätigungsfokussiert: Schmerzmanagement bei Aktivitäten, Rückenhygiene bei Ausführung von Betätigungen</li> </ul>	Durch die Intervention konnten Verbesserungen in den Bereichen Schmerzen, allgemeiner Gesundheit und Lebensqualität erreicht werden. Unterschiede zur Vergleichsgruppe zeigen eine ungenügende Signifikanz.
Kombination: Neurophysiologie- edukation, Achtsamkeit und Aktivität	Neurowissenschaftliche Patientenedukation mit achtsamkeitsbasierter kognitiver Therapie (NEM) (Björnsdóttir et al., 2016)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Edukation und Diskussion zu Gesundheit und Aktivität</li> <li>- Schulung zu Neurobiologie und Neurophysiologie von Schmerzen, Verhaltensmuster und deren Auswirkungen, Katastrophisierung</li> <li>- achtsamkeitsbasierte kognitive Therapie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Edukation zu Schmerzen</li> <li>- Betätigungsfokussiert: Fokus von Edukation und Diskussion ist Zusammenhang von Aktivität und Gesundheit,</li> <li>- Betätigungsbasiert: Edukation und Ausführung von Achtsamkeitsübungen und Bezug zum Verhalten im Alltag</li> </ul>	Die Intervention führte zu signifikanten Verbesserungen in allen Bereichen der gesundheitsbezogenen Lebensqualität bei Frauen mit chronischen Schmerzen. Signifikant besser als bei der Vergleichsgruppe waren Resultate bei der Schlafqualität.

Die verschiedenen Ansätze wurden aus den beurteilten Studien herausgefiltert, manche wurden dabei in RCTs direkt miteinander verglichen. Bei verschiedenen Interventionen (Björnsdóttir et al., 2016; Dufour et al., 2010; King et al., 2016; Robinson et al., 2016) handelt es sich um eine Kombination unterschiedlicher Ansätze. Die Edukation zu Neurophysiologie erwies sich in den mehreren Studien (Gallagher et al., 2013; Moseley et al., 2004; Van Oosterwijck et al., 2013) als wirksam. Dies kann dadurch erklärt werden, dass sie eine Grundlage für ein Verstehen der Ursache nach dem biopsychosozialen Modell bildet (McLean et al., 2005). In zwei qualitativen Studien (King et al., 2016; Robinson et al., 2016), welche den Hauptfokus ebenfalls auf Neurophysiologie-Edukation legten, diese jedoch mit Schmerzmanagementstrategien ergänzten, kann eine positive Wirksamkeit dieses Ansatzes bestätigt werden. Die Rückenschulung wurde von zwei Studien (Björnsdóttir et al., 2016; Moseley et al., 2004) untersucht und zeigte kontroversere Ergebnisse: Moseley et al. (2004) präsentieren, dass die Intervention möglicherweise gar einen negativen Effekt hat. Erklärt wird dies von den Forschenden dadurch, dass die Intervention keine Rekonzeptualisierung ermöglicht. Denn Rückenschulung halte den Fokus auf Schonung und könnte vermitteln, dass ein Gewebeschaden vorhanden ist, wodurch Bewegung oder Aktivität als gefährlich angesehen werden könnte. Björnsdóttir et al. (2016) können diese Ergebnisse nicht bestätigen: Auch sie vergleichen die Rückenschulung mit Edukation zu Neurophysiologie, wobei hier beide Ansätze mit weiteren Interventionen ergänzt werden. Beide Interventionen zeigten Wirksamkeit, es ergaben sich nur geringe Unterschiede zwischen den Ansätzen. Hierdurch kann keine Intervention abschliessend empfohlen werden (Björnsdóttir et al., 2016). Eine mögliche Erklärung wäre, dass Björnsdóttir et al. (2016) im Vergleich zu Moseley et al. (2004) Edukation mit weiteren Behandlungen ergänzte. Edukation zu Schmerzmanagement wurde von verschiedenen Forschenden untersucht: Ein Textbuch von Gallagher et al. (2013) zeigte im Vergleich zur Neurophysiologieedukation bei der Vergleichsgruppe weniger Wirksamkeit. Mead et al. (2007) konnte Wirksamkeit des Ansatzes nachgewiesen werden. Van Oosterwijck et al. (2013) verglichen die aktivitätsfokussierte Selbstmanagementedukation mit Neurophysiologieschulung, was zu ähnlichen Ergebnissen führte, jedoch mit Tendenzen zugunsten der Neurophysiologie-Edukation. Das ergotherapeutische Lifestyle Redesign, welches von Simon & Collins (2017) untersucht wurde, zeigte gute Wirksamkeit. Eine Erklärung für die Unterschiedliche bezüglich Wirksamkeit des Edukationsansatzes zu

Selbstmanagementstrategien könnten die unterschiedlichen Messinstrumente sein, wobei manche Studien (Gallagher et al., 2013; Van Oosterwijck et al., 2013) den Fokus mehr auf Schmerzen und Beeinträchtigung legen, andere Studien (Mead et al., 2007; Simon & Collins, 2017) hingegen auf Aktivitätsperformanz und Zufriedenheit der Ausführung. Weiter muss darauf hingewiesen werden, dass es sich bei zwei Studien (Gallagher et al., 2013; Van Oosterwijck et al., 2013) um RCTs handelt, welche Interventionen mit Vergleichsgruppen verglichen und ein höheres Evidenzniveau aufweisen. Der aktivitäts- und erfahrungsbasierte Ansatz wurde von zwei Studien (Haugli et al., 2001; Steen & Haugli, 2001) untersucht, wodurch Wirksamkeit dieses Edukationsansatzes nachgewiesen werden konnte.

Auch werden in den Studien unterschiedliche Methoden zur Vermittlung der Informationen beschrieben. Während Gallagher et al. (2013) auf ein Textbuch setzen, findet bei den anderen Studien einen grossen Teil der Interventionen im direkten Kontakt mit dem Klientel statt. In manchen Studien (Björnsdóttir et al., 2016; Dufour et al., 2010; King et al., 2016; Mead et al., 2007; Moseley et al., 2004; Robinson et al., 2016; Simon & Collins, 2017; Van Oosterwijck et al., 2013) schulten Therapierende die Teilnehmenden unter anderem durch Präsentationen, Bilder, Graphiken und Metaphern, Zeichnungen und Geschichten, andere Studien (Haugli et al., 2001; Steen & Haugli, 2001) wählten hingegen eine Lernmethode, welche sich durch Selbsterfahrung, Exploration und Reflexion auszeichnet. Auch bei Simon & Collins (2017) war ein Teil der Edukation erfahrungsbasiert. Weiter wurde in der Intervention von Simon & Collins (2017) der Austausch mit Peers einbezogen. Bei mehreren Interventionen (Björnsdóttir et al., 2016; King et al., 2016; Robinson et al., 2016; Simon & Collins, 2017) wurden zudem Diskussionen zum Thema in der Gruppe geführt. Es kann keine abschliessende Aussage über die Wirksamkeit der einzelnen Methoden gemacht werden, da die Edukationsansätze und -inhalte jeweils unterschiedlich waren, was den Vergleich erschwert. Es konnten jedoch durch alle Methoden Verbesserungen der Ergebnisse erzielt werden.

### 4.3.9 Erneute Evaluierung

Auf verbesserte und zufriedenstellende Betätigungsperformanz hin re-evaluieren

Zu der Re-Evaluation gehört laut Fisher (2014) die Zielüberprüfung und den Einsatz von formalen und standardisierten Evaluationsmittel um die Effizienz der Ergotherapie zu dokumentieren. Die einbezogenen Hauptstudien führten eine Evaluation nach Abschluss Felicia Bertschi, Nina Schaufelberger

der Intervention durch, um Wirksamkeit der Intervention zu untersuchen. Zwei Studien (Mead et al., 2007; Simon & Collins, 2017) führten das COPM zur Evaluation der Intervention wiederholt durch und evaluierten dabei als einzige Studien auch Ziele. Laut Fisher (2014) ist das COPM für die Re-Evaluation der Ergotherapie geeignet und gibt Hinweise auf die Zufriedenheit der Klientinnen und Klienten.

### 4.4 Limitationen

Limitationen in dieser Arbeit richten sich insbesondere auf die Übertragbarkeit der Studien in die ergotherapeutische Praxis. Die meisten der ausgewählten Studien beziehen sich auf eine multimodale und professionsüberschneidende Behandlung bei Klientinnen und Klienten mit chronischen Schmerzen. Daher bleibt ein Interpretationsspielraum bei der Übertragbarkeit auf die Profession der Ergotherapie. Die Autorinnen können nicht auf Studien zurückgreifen, welche nach dem OTIPM vorgehen, da in diesem Bereich noch keine Forschung besteht. Nicht alle Interventionen waren in den Studien detailliert beschrieben. Die Einteilung von Ergebnissen ins OTIPM folgte deshalb nach Interpretation der Autorinnen. Einige Studien untersuchten Interventionsprogramme, von welchen Edukation nur ein Teil darstellt. Dadurch lässt sich bei manchen Ergebnissen nur mutmassen, welche Intervention genau für eine Verbesserung verantwortlich ist. Die Hauptstudien wurden mit einer Zielpopulation mit unterschiedlichen und teilweise gemischten Diagnosen durchgeführt. Dadurch ergeben sich Einschränkungen bei der Generalisierbarkeit der Resultate. Bei der Studie von Björnsdóttir et al. (2016), welche eine weibliche Population untersucht, ist die Übertragbarkeit zur Beantwortung der Fragestellung dieser Arbeit eingeschränkt.

Durch die hohe Anzahl miteinbezogener Studien wird weniger in die Tiefe eingegangen, sondern ein breiteres, überschneidendes Fachwissen angestrebt. Die durchgeführte Literaturrecherche begrenzte sich auf den Zeitraum zwischen 13.08.2017 und 15.01.2018, dabei kann nicht ausgeschlossen werden, dass relevante Studien nicht gefunden wurden. Es wurden Studien eingeschlossen, welche über 10 Jahre zurückliegen, wodurch die Aktualität der Ergebnisse limitiert ist. Die Anwendbarkeit der Ergebnisse auf die Schweiz soll durch das Einschlusskriterium «Industrialisierte Länder mit westlicher Kultur» sichergestellt werden. Die Übertragbarkeit kann dennoch aufgrund von Unterschieden zwischen den Ländern eingeschränkt sein.

## 4.5 Beantwortung der Fragestellung

Um die Fragestellung zu beantworten wird diese nochmals erläutert:

---

Welche betätigungsfokussierten und edukativen Interventionen für Klientinnen und Klienten mit muskuloskelettalen chronischen Schmerzen, sind für das Verständnis von Schmerz und der Alltagsbewältigung wirksam und können in der ergotherapeutischen Gruppentherapie angewendet werden?

---

Die Fragestellung wurde aus verschiedenen Perspektiven beleuchtet und mithilfe ausgewählter Studien, welche verschiedene Edukationsansätze untersuchen beantwortet. Die Darstellung der Ergebnisse im OTIPM Prozesses nach Fisher (2014) zeigt, wie die Edukation in der ergotherapeutischen Gruppentherapie gestaltet werden kann. Für die Ergotherapie sind folgende Interventionen, aufgelistet in einer Tabelle, in der Literatur beschrieben und zeigen Wirksamkeit:

Tabelle 13

*Edukationsinterventionen für die ergotherapeutische Praxis*

---

### **Edukationsinterventionen aus der Literatur**

---

- Vermittlung von Hintergründen zum Nervensystem, Synapsen und Plastizität des Nervensystems, Schmerzsystem, Unterscheidung zwischen Nozizeption und Schmerz, Neuroplastizität, Gate-Control Theorie
  - Verhaltensmuster und deren Auswirkungen auf neurophysiologischer Ebene, Thematisierung der Katastrophisierung
  - Zusammenhang zwischen zentralem Nervensystem und Sensitivität, wodurch Coping ermöglicht wird
  - Einflüsse von Gedankenprozessen und Kommunikation auf die Schmerzen erklärt durch Neurophysiologie
  - Informationen zu Angst und Schmerzempfinden, Rolle des sympathischen und parasympathischen Systems
  - Edukation nach dem Biopsychosozialen Modell
  - Rückenschulung, Haltung, Bewegung, Hebeltechniken, ergonomische Hilfsmittel
  - Anatomie und Physiologie der Knochen und Gelenke der Wirbelsäule, Rückenmuskulatur, Schulung zu Körpermechanismen
  - Schmerzmanagement
  - Selbstmanagementstrategien und Management des täglichen Lebens
  - Edukation zu Copingstrategien und Pacing
  - Edukation zu Gesundheit und Aktivität
  - Thematisierung von Aktivität, Partizipation, Erfahrung und Reflexion
  - gesunde Selbstfürsogeroutinen und -gewohnheiten entwickeln
  - Thematisierung der Anwendung von Verhaltensänderungen in der täglichen Routine
  - Schlafhygiene
  - Individuelle Zielsetzung
-

- 
- Themen wie Werte, Gewissen, Angst, Wut, Bedürfnisse, Ressourcen und Potentiale, Selbstwahrnehmung, Identität, Freude und Humor
  - Schulung zu Entspannung
  - Edukation zu Achtsamkeitsübungen
  - achtsamkeitsbasierte kognitive Therapie
- 

Tabelle 14

*Vermittlungsmethoden für die ergotherapeutische Praxis*

---

**Vermittlungsmethoden der Inhalte**

---

- Präsentation mit Diagrammen, Zeichnungen, Geschichten und Metaphern
  - Textbuch mit Metaphern und Geschichten
  - Gruppendiskussion
  - Didaktische Präsentation des Therapierenden mit einer Bildschirmpräsentation
  - Fragen der Teilnehmenden
  - Peer-Teaching und Austausch mit Peers
  - persönliche Exploration
  - Anwendung von Strategien bei Aktivitäten des täglichen Lebens
  - eigene Erfahrungen als zentralen Lernfaktor
  - erfahrungsbasierte Übungen wie kreatives Zeichnen, Entwickeln von Metaphern, Bewegung, freies Schreiben, Entspannungs- und Achtsamkeitsübungen durchführen, in Gruppe reflektieren
- 

Es stellte sich die Frage, welche Evidenzen für edukative Gruppentherapien vorhanden sind und in welcher Weise diese betätigungsfokussiert ausgerichtet sind. Eine Betätigungsfokussierung ist in Interventionen zu Selbstmanagement und Coping sowie erfahrungsbasierten Interventionen gegeben, da sich die Interventionen Bezug zu Aktivitäten des täglichen Lebens aufweisen. Bei Edukation zu Schmerzprozessen ist die Betätigungsfokussierung nicht an sich gegeben. Zu deren Erreichung ist ergotherapeutische Leistung entscheidend, indem Therapierende bei der Schulung Einflüsse von Betätigung auf Schmerzprozesse aufzeigen und betätigungsbezogene Beispiele machen. Da Edukation an sich eine schulende Komponente hat, kann die Betätigungsbasierung nicht immer als gegeben eingestuft werden. Diese ist ausschliesslich in erfahrungsbasierten Edukationsansätzen vorhanden.

Die meisten Interventionen wurden in Form einer Gruppenintervention durchgeführt. Edukationen, welche in den Studien im Einzelsetting stattfanden, eignen sich nach Anpassungen ebenfalls für die Edukation im Rahmen einer Gruppe. Weiter zeigen Evidenzen, dass die Bereitstellung von schriftlichen Unterlagen, Arbeitsheften und Aufträgen für ein Heimprogramm wirksam sind. Dies kann in eine edukative Gruppentherapie integriert und im Rahmen eines Austauschs besprochen werden.



## **5 Theorie-Praxis-Transfer**

### **5.1 Implikationen für die Praxis**

Primär geht es um die Rolle, welche Betroffene selbst tragen, um mit eigenen Stressoren im Alltag umzugehen. Da sich beim Stressor Schmerz die verschiedenen Mechanismen des menschlichen Körpers verändern, ist es schwer, diesen Kreislauf aus Schmerz, Stress, Reaktion wie Schonung, Dekonditionierung und erneut Schmerzen oder psychisches Leiden, zu durchbrechen. Diese Erkenntnis aus der Theorie ist in der Praxis dennoch schwer anzugehen. Der Ansatz für die Ergotherapie könnte darin geändert werden, dass durch den Einbezug des OTIPM die Klientinnen und Klienten stärker durch Erstellung des Performanzkontexts und Performanzbeobachtung ganzheitlich in den Ursachen ihres Problems erfasst werden. Wichtig ist auch die Zielsetzung, welche gemeinsam mit dem Klienten oder der Klientin erfolgen sollte. Dies ermöglicht es, die Schulung klientenzentriert auszurichten. Therapierende, welche Klientinnen und Klienten umfassend einschätzen, können steuern, wie sie ihr Fachwissen in einer verständlichen Weise erklären. Hierbei gilt es von den Therapierenden zu beachten, dass eine gute therapeutische Beziehung die Grundlage für die Zusammenarbeit mit den Klientinnen und Klienten darstellt und den Erfolg der Intervention beeinflussen kann. Bei der Wahl des Edukationsansatzes soll der Performanzkontext sowie die Ursachen zu berücksichtigen werden. Im ergotherapeutischen Rahmen empfehlen die Autorinnen einen betätigungsbasierten oder betätigungsfokussierten Edukationsansatz, welcher sich am Lernen durch eigene Erfahrungen orientiert. Nur so können Klientinnen und Klienten ihre eigenen Erkenntnisse durch Reflexion gewinnen, wodurch die Selbstwirksamkeit gefördert wird. Klientinnen und Klienten profitieren dementsprechend mit mehr Selbstkontrolle über ihre Schmerzsituation.

### **5.2 Empfehlungen für den Praxispartner**

Die Überreichung der Arbeit an den Praxispartner ermöglicht den Einblick und eigenständigen Abgleich bereits bekannter und vorhandener Strategien mit unseren Listen (Tabelle 13 & 14). Sie zeigt evidenzbasierte Interventionen auf, welche aus den Hauptstudien entnommen werden konnten. Wir empfehlen die Aufnahme dieser Edukationsansätze und Methoden zur Vermittlung dieser Themengebiete in der

Edukationsgruppe der BAI-Reha. Bezüglich des momentanen Kontexts dieser Gruppentherapie, welche das Vermitteln der Inhalte innerhalb einer Stunde vorsieht, empfehlen wir eine Anpassung des bisherigen Angebots. In Hinblick auf die Umsetzung der Edukationsansätze wäre eine Erweiterung des Angebots und Aufstockung der bereits angebotenen Gruppentherapie sinnvoll. Ein angepasstes Programm könnte im Rahmen von Probewochen durchgeführt und durch Feedback von Therapierenden und Klientinnen und Klienten evaluiert werden.

### 5.3 Schlussfolgerung

In Zusammenschau aller Ergebnisse konnte sich zeigen, dass Edukation bei Menschen mit chronischen Schmerzen wirksam in Bezug auf verbesserte Ausführung von Aktivitäten und Schmerzintensität ist. Es gibt unterschiedliche evidenzbasierte Edukationsansätze, welche für die Umsetzung im Gruppensetting geeignet sind. Um diese Edukationsansätze in der Ergotherapie anzuwenden, ist es entscheidend, den Fokus auf die Betätigung zu legen. Dazu kann auf ergotherapeutische Modelle zurückgegriffen werden. Das OTIPM eignet sich gut als Rahmenvorlage, um die Therapie und Ziele der Klientinnen und Klienten im ergotherapeutischen Setting primär individuell zu planen und anschliessend im edukativen Modell umzusetzen. In der Literatur wurden verschiedene Ursachen für chronische Schmerzen genannt, welche in der Evaluationsphase erhoben werden. Hier ist eine gründliche Erfassung unter Berücksichtigung von unterschiedlichen Erklärungsansätzen und eine ganzheitliche Sicht auf den Schmerz nach dem biopsychosozialen Modell entscheidend. Für die Gruppentherapie sollen die individuellen Ziele so ausgerichtet werden, dass der Profit im edukativen Prozess für alle Klientinnen und Klienten gegeben ist.

In Bezug auf Wirksamkeit der Edukation im Gruppensetting sind weitere Faktoren, wie Gruppendynamik und therapeutische Beziehung, zu beachten. Diese können durch den passenden Einsatz des therapeutischen use of self positiv beeinflusst werden. Studien konnten aufzeigen, dass sich Gruppentherapien zur Edukation eignen. Gruppen bieten die Möglichkeit zum Austausch, voneinander und miteinander zu lernen und Erfahrungen auszutauschen. Das kollektive Miteinander kann einen stärkenden und motivierenden Charakter haben. So bietet auch die Edukation durch Peerteaching grosses Potential.

#### 5.4 Ausblick in eine mögliche Zukunft

Der Forschungsbedarf im Bereich der edukativen Gruppentherapie in der Ergotherapie ist hoch und noch zu wenig beachtet. Die Wirksamkeit der Ergotherapie in diesem Bereich muss evaluiert werden. Durch die ausführliche Literaturrecherche im Rahmen dieser Bachelorarbeit konnten Forschungslücken aufgezeigt werden. Weiter sind nur wenige Studien vorhanden, welche die Relevanz von Betätigungen bei der Edukation untersuchen.

Interessant wäre auch, wie das Thema Teilhabe bei Schmerzen umgesetzt werden kann. Auch wie die Ergotherapie in Bezug auf die Akzeptanz Gefühl sich als Mensch gesellschaftlich wirksam zu fühlen der Schmerzen wirken kann ist ein bisher wenig untersuchtes Gebiet.eigene Akzeptanz und dem, umgesetzt werden kann. Wie kann Teilhabe im Rahmen des OTIPM und auch der Edukation in der Ergotherapie ermöglicht werden?

Was Ergotherapeutinnen und Ergotherapeuten auszeichnet, ist dass sie über ihren eigenen Horizont blicken können. Die Profession wird sich stetig weiterentwickeln und es werden sich neue Schwerpunkte finden lassen, wenn die Neugier der Therapierenden ihren Berufsalltag begleitet.

## Verzeichnisse

### Literaturverzeichnis

Alltag. (o. J.). *Duden online*. Verfügbar unter: <https://www.duden.de/rechtschreibung/Alltag>

Björnsdóttir, S. V., Arnljótsdóttir, M., Tómasson, G., Triebel, J. & Valdimarsdóttir, U. A.

(2016). Health-related quality of life improvements among women with chronic pain: comparison of two multidisciplinary interventions. *Disability and Rehabilitation*, 38(9), 828–836. doi:10.3109/09638288.2015.1061609

Breivik, H., Collett, B., Ventafridda, V., Cohen, R. & Gallacher, D. (2006). Survey of chronic pain in Europe: Prevalence, impact on daily life, and treatment. *European Journal of Pain*, 10(4), 287–333. doi:10.1016/j.ejpain.2005.06.009

Burckhardt, C. S., Clark, S. R. & Bennett, R. M. (1991). The fibromyalgia impact questionnaire: development and validation. *The Journal of Rheumatology*, 18(5), 728–733.

Butler, D. & Moseley, G. L. (2003). *Explain pain*. Adelaide: Noigroup publications.

Cleeland, C. S. (2009). The Brief Pain Inventory user guide. Verfügbar unter: [https://www.mdanderson.org/content/dam/mdanderson/documents/Departments-and-Divisions/Symptom-Research/BPI\\_UserGuide.pdf](https://www.mdanderson.org/content/dam/mdanderson/documents/Departments-and-Divisions/Symptom-Research/BPI_UserGuide.pdf)

Cole, M. B. (2012). *Group dynamics in occupational therapy: The theoretical basis and practice application of group intervention*. (4. Auflage). Thorofare, USA: SLACK Incorporated.

Dufour, N., Thamsborg, G., Oefeldt, A., Lundsgaard, C. & Stender, S. (2010). Treatment of chronic low back pain: A randomized, clinical trial comparing group-based multidisciplinary biopsychosocial rehabilitation and intensive individual therapist-

assisted back muscle strengthening exercises. *Spine*, 35(5), 469.

doi:10.1097/BRS.0b013e3181b8db2e

Egger, J. W. (2005). Das biopsychosoziale Krankheitsmodell: Grundzüge eines wissenschaftlich begründeten ganzheitlichen Verständnisses von Krankheit. *Psychologische Medizin*, 16(2), 3–12. Verfügbar unter:

[www.draloisdengg.at/bilder/pdf/EggerJosefWilhelm\\_ErweitertesbpsModell.pdf](http://www.draloisdengg.at/bilder/pdf/EggerJosefWilhelm_ErweitertesbpsModell.pdf)

Egloff, N., von Känel, R. & Egle, U. T. (2008). Weder Descartes noch Freud? Aktuelle Schmerzmodelle in der Psychosomatik. *PRAXIS*, 97(10), 549–557.

doi:10.1024/1661-8157.97.10.549

ErgotherapeutInnen Verband Schweiz. (2012). Definitionen der Ergotherapie. Verfügbar unter: [www.ergotherapie.ch/resources/uploads/Ergoinfo/D%C3%A9finitions%20de%20l%E2%80%99ergoth%C3%A9rapie\\_D.pdf](http://www.ergotherapie.ch/resources/uploads/Ergoinfo/D%C3%A9finitions%20de%20l%E2%80%99ergoth%C3%A9rapie_D.pdf)

Fisher, A. G. (2013). Occupation-centred, occupation-based, occupation-focused: Same, same or different? *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 20(3), 162–173. doi:10.3109/11038128.2012.754492

Fisher, A. G. (2014). *OTIPM Occupational Therapy Intervention Process Model: Ein Modell zum Planen und Umsetzen von klientenzentrierter, betätigungsbasierter Top-down-Intervention*. Idstein: Schulz-Kirchner.

Fisher, G. S., Emerson, L., Firpo, C., Ptak, J., Wonn, J. & Bartolacci, G. (2007). Chronic pain and occupation: An exploration of the lived experience. *American Journal of Occupational Therapy*, 61(3), 290–302. doi:10.5014/ajot.61.3.290

Fu, Y., Yu, G., McNichol, E., Marczewski, K. & José Closs, S. (2016). The effects of patient-professional partnerships on the self-management and health outcomes for patients with chronic back pain: A quasi-experimental study. *International Journal of Nursing Studies*, 59, 197–207. doi:10.1016/j.ijnurstu.2016.04.009

- Gallagher, L., McAuley, J. & Moseley, G. L. (2013). A randomized-controlled trial of using a book of metaphors to reconceptualize pain and decrease catastrophizing in people with chronic pain. *The Clinical Journal of Pain*, 29(1), 20–25.  
doi:10.1097/AJP.0b013e3182465cf7
- Gantschnig, B. E., Heigl, F., Widmer Leu, C., Bütikofer, L., Reichenbach, S. & Villiger, P. M. (2017). Effectiveness of the Bern Ambulatory Interprofessional Rehabilitation (BAI-Reha) programme for patients with chronic musculoskeletal pain: a cohort study. *Swiss Medical Weekly*, 147, 14433. doi:10.4414/smw.2017.14433
- Goldberg, D. S. & McGee, S. J. (2011). Pain as a global public health priority. *BMC Public Health*, 11, 770–775. doi:10.1186/1471-2458-11-770
- Gruppentherapie. (o. J.). *Duden online*. Verfügbar unter:  
<https://www.duden.de/rechtschreibung/Gruppentherapie>
- Haugli, L., Steen, E., Lærum, E., Nygard, R. & Finset, A. (2001). Learning to have less pain – is it possible? A one-year follow-up study of the effects of a personal construct group learning programme on patients with chronic musculoskeletal pain. *Patient Education and Counseling*, 45(2), 111–118. doi:10.1016/S0738-3991(00)00200-7
- Hayes, M. & Paterson, D. (1921). Experimental development of the graphic rating method. *Psychological Bulletin*, 18, 98–99.
- Hesselstrand, M., Samuelsson, K. & Liedberg, G. (2015). Occupational therapy interventions in chronic pain - a systematic review. *Occupational Therapy International*, 22(4), 183–194. doi:10.1002/oti.1396
- Hill, W. (2016). The role of occupational therapy in pain management. *Anaesthesia & Intensive Care Medicine*, 17(9), 451–453. doi:10.1016/j.mpaic.2016.06.008

- Hoving, C., Visser, A., Mullen, P. D. & Van den Borne, B. (2010). A history of patient education by health professionals in Europe and North America: From authority to shared decision making education. *Patient Education and Counseling*, 78(3), 275–281. doi:10.1016/j.pec.2010.01.015
- Inselspital Bern. (2014). Muskuloskelettales Reha-Programm für Schmerzpatienten (BAI = Bern – Ambulant – Interprofessionell). Verfügbar unter:  
<http://www.ria.insel.ch/de/rheumatologie/leistungsangebot/bai-reha/>
- Jamison, R. (2011). Nonspecific treatment effects in pain medicine. *Pain Clinical Updates*, 19(2), 1–7. Verfügbar unter: <https://www.iasp-pain.org/PublicationsNews/NewsletterIssue.aspx?ItemNumber=2079>
- Jeffery, M., Butler, M., Stark, A. & Kane, R. (2011). *Multidisciplinary pain programs for chronic noncancer pain* (AHRQ Publication No. 11–EHC064–EF). Agency for Healthcare Research and Quality. Verfügbar unter:  
<http://europepmc.org/abstract/med/22191120>
- Julien, N., Goffaux, P., Arsenault, P. & Marchand, S. (2005). Widespread pain in fibromyalgia is related to a deficit of endogenous pain inhibition. *Pain*, 114(2), 295–302. doi:10.1016/j.pain.2004.12.032
- King, R., Robinson, V., Ryan, C. G. & Martin, D. J. (2016). An exploration of the extent and nature of reconceptualisation of pain following pain neurophysiology education: A qualitative study of experiences of people with chronic musculoskeletal pain. *Patient Education and Counseling*, 99(8), 1389–1393. doi:10.1016/j.pec.2016.03.008
- Kraaimaat, F. W., Bakker, A. H. & Evers, A. W. (1997). Pain coping strategies in chronic pain patients: The development of the Pain Coping Inventory (PCI). *Gedragstherapie*, 22, 267–277.

- Law, M., Polatajko, H., Pollock, N., Mccoll, M. A., Carswell, A. & Baptiste, S. (1994). Pilot testing of the Canadian Occupational Performance Measure: Clinical and measurement issues. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 61(4), 191–197. doi:10.1177/000841749406100403
- Lazarus, R. S. (1982). Streß und Streßbewältigung – ein Paradigma. In S.H. Filipp (Hrsg.), *Kritische Lebensereignisse*. (S. 198–232). München: Urban & Schwarzenberg.
- Liedl, A. & Knaevelsrud, C. (2008). PTBS und chronische Schmerzen: Entstehung, Aufrechterhaltung und Zusammenhang – ein Überblick. *Der Schmerz*, 22(6), 644–651. doi:10.1007/s00482-008-0714-0
- Loeser, J. D. & Melzack, R. (1999). Pain: An overview. *The Lancet*, 353(9164), 1607–1609. doi:10.1016/S0140-6736(99)01311-2
- MacNeela, P., Doyle, C., O’Gorman, D., Ruane, N. & McGuire, B. E. (2015). Experiences of chronic low back pain: A meta-ethnography of qualitative research. *Health Psychology Review*, 9(1), 63–82. doi:10.1080/17437199.2013.840951
- Main, C. J., Sullivan, M. J. L. & Watson, P. J. (2008). *Pain management: Practical applications of the biopsychosocial perspective in clinical and occupational settings* (2. Auflage). Edinburgh: Elsevier.
- McCracken, L. M. (1997). “Attention” to pain in persons with chronic pain: A behavioral approach. *Behavior Therapy*, 28(2), 271–284. doi:10.1016/S0005-7894(97)80047-0
- McLean, S. A., Clauw, D. J., Abelson, J. L. & Liberzon, I. (2005). The development of persistent pain and psychological morbidity after motor vehicle collision: Integrating the potential role of stress response systems into a biopsychosocial model. *Psychosomatic Medicine*, 67(5), 783–790. doi:10.1097/01.psy.0000181276.49204.bb



- Mead, K., Theadom, A., Byron, K. & Dupont, S. (2007). Pilot study of a 4-week Pain Coping Strategies (PCS) programme for the chronic pain patient. *Disability and Rehabilitation*, 29(3), 199–203. doi:10.1080/09638280600756117
- Merskey, H. & Bogduk, N. (Hrsg.). (1994). *Classification of chronic pain: Descriptions of chronic pain syndromes and definitions of pain terms*. (2. Auflage). Verfügbar unter: <https://www.iasp-pain.org/PublicationsNews/NewsletterArticle.aspx?ItemNumber=2772>
- Moseley, G. L. (2003). Unraveling the barriers to reconceptualization of the problem in chronic pain: The actual and perceived ability of patients and health professionals to understand the neurophysiology. *The Journal of Pain*, 4(4), 184–189.
- Moseley, G. L., Nicholas, M. K. & Hodges, P. W. (2004). A randomized controlled trial of intensive neurophysiology education in chronic low back pain. *Clinical Journal of Pain*, 20(5), 324–330.
- Nicholas, M. K. (2007). The pain self-efficacy questionnaire: Taking pain into account. *European Journal of Pain*, 11(2), 153–163. doi:10.1016/j.ejpain.2005.12.008
- Oswald, S., Allemann, R. & Stadler, N. (2007). *Schmerzen verstehen - ein visuelles Kommunikationsmittel zur Schmerzaufklärung in der Ergotherapie* (Nichtpublizierte Diplomarbeit). Schule für Ergotherapie, Zürich.
- Paquette, S. (2008). Return to work with chronic low back pain: Using an evidence-based approach along with the occupational therapy framework. *Work*, 31(1), 63–71. Verfügbar unter: <https://content.iospress.com/articles/work/wor00776>
- Polatajko, H. J. & Townsend, E. A. (2007). *Canadian model of occupational performance and engagement (CMOP-E) – Enabling occupation II: Advancing an occupational therapy vision of health, well-being & justice through occupation*. Ottawa: Canadian Association of Occupational Therapists.

- Ris, I. & Preusse-Bleuler, B. (2015). *AICA: Arbeitsinstrument für ein Critical Appraisal eines Forschungsartikels* (Schulungsunterlagen Bachelorstudiengänge). ZHAW: Departement Gesundheit.
- Robinson, V., King, R., Ryan, C. G. & Martin, D. J. (2016). A qualitative exploration of people's experiences of pain neurophysiological education for chronic pain: The importance of relevance for the individual. *Manual Therapy*, 22, 56–61.  
doi:10.1016/j.math.2015.10.001
- Rochman, D. (2014). *Occupational therapy and pain rehabilitation*. American Occupational Therapy Association. Verfügbar unter: <https://www.aota.org/About-Occupational-Therapy/Professionals/HW/Pain%20Rehabilitation.aspx>
- Roland, M. & Morris, R. (1983). A study of the natural history of back pain: Part I: Development of a reliable and sensitive measure of disability in low-back pain. *Spine*, 8(2), 141.
- Salgo, B. (2007). Neuroanatomische und neurophysiologische Grundlagen: Ein Lernprogramm für Studierende der Medizin. *Universität Bern*. Verfügbar unter: [http://e-learning.studmed.unibe.ch/webtbs/not104\\_medtherapie\\_akute/html/bx02\\_hier.php?1](http://e-learning.studmed.unibe.ch/webtbs/not104_medtherapie_akute/html/bx02_hier.php?1)
- Schatman, M. (2012). Interdisciplinary Chronic Pain Management: International Perspectives. *Pain Clinical Updates*, 19(7), 1–5. Verfügbar unter: <https://www.iasp-pain.org/PublicationsNews/NewsletterIssue.aspx?ItemNumber=2065>
- Sendera, M. & Sendera, A. (2015). *Chronischer Schmerz: Schulmedizinische, komplementärmedizinische und psychotherapeutische Aspekte*. Wien: Springer.
- Shenton, A. K. (2004). Strategies for ensuring trustworthiness in qualitative research projects. *Education for Information*, 22(2), 63–75. doi:10.3233/EFI-2004-22201

- Simon, A. U. & Collins, C. E. R. (2017). Lifestyle Redesign® for chronic pain management: A retrospective clinical efficacy study. *The American Journal of Occupational Therapy*, 71(4), 7104190040p1-7104190040p7. doi:10.5014/ajot.2017.025502
- Skjutar, Å., Schult, M., Christensson, K. & Müllersdorf, M. (2009). Indicators of need for occupational therapy in patients with chronic pain: Occupational therapists' focus groups. *Occupational Therapy International*, 17(2), 93–103. doi:10.1002/oti.282
- Steen, E. & Haugli, L. (2000). The body has a history: An educational intervention programme for people with generalised chronic musculoskeletal pain. *Patient Education and Counseling*, 41(2), 181–195. doi:10.1016/S0738-3991(99)00077-4
- Steen, E. & Haugli, L. (2001). From pain to self-awareness – a qualitative analysis of the significance of group participation for persons with chronic musculoskeletal pain. *Patient Education and Counseling*, 42(1), 35–46. doi:10.1016/S0738-3991(00)00088-4
- Stratford, P., Gill, C., Westaway, M. & Binkley, J. (2009). Assessing disability and change on individual patients: A report of a patient specific measure. *Physiotherapy Canada*. doi:10.3138/ptc.47.4.258
- Sullivan, M. J. L., Bishop, S. R. & Pivik, J. (1995). The Pain Catastrophizing Scale: Development and validation. *Psychological Assessment*, 7(4), 524–532. doi:10.1037/1040-3590.7.4.524
- Tait, R. C. & Chibnall, J. T. (1997). Development of a brief version of the Survey of Pain Attitudes. *Pain*, 70(3), 229–235.
- Tarlov, A. R., Ware, J. E., Greenfield, S., Nelson, E. C., Perrin, E. & Zubkoff, M. (1989). The medical outcomes study: An application of methods for monitoring the results of medical care. *JAMA*, 262(7), 925–930. doi:10.1001/jama.1989.03430070073033

- Taylor, R. R. (2008). *the Intentional Relationship. Occupational Therapy and use of self*. Philadelphia: FA Davis.
- Tüzün, E. H. (2007). Quality of life in chronic musculoskeletal pain. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*, 21(3), 567–579. doi:10.1016/j.berh.2007.03.001
- Van Oosterwijck, J., Meeus, M., Paul, L., De Schryver, M., Pascal, A., Lambrecht, L. & Nijs, J. (2013). Pain physiology education improves health status and endogenous pain inhibition in fibromyalgia: A double-blind randomized controlled trial. *The Clinical Journal of Pain*, 29(10), 873–882. doi:10.1097/AJP.0b013e31827c7a7d
- Ware, J. E., Snow, K. K., Kosinski, M. & Gadek, B. (1993). *SF-36 Health Survey: Manual and interpretation guide*. Boston: New England Medical Center.
- Widerström-Noga, E., Anderson, K. D., Perez, S., Hunter, J. P., Martinez-Arizala, A., Adcock, J. P. & Escalona, M. (2017). Living with chronic pain after spinal cord injury: A mixed-methods study. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 98(5), 856–865. doi:10.1016/j.apmr.2016.10.018
- World Health Organization. (1998). *Therapeutic Patient Education: Continuing education programmes for health care providers in the field of prevention of chronic diseases*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.
- World Health Organization. (2005). *WHO guidelines on basic training and safety in chiropractic*. Geneva: World Health Organization. Verfügbar unter: <http://www.who.int/iris/handle/10665/43352>
- World Health Organization. (2016). International Classification of Health Interventions (ICHI). Verfügbar unter: <http://www.who.int/classifications/ichi/en/>
- Zigmond, A. S. & Snaith, R. P. (1983). The hospital anxiety and depression scale. *Acta psychiatrica scandinavica*, 67(6), 361–370. doi:10.1111/j.1600-0447.1983.tb09716.x

## Abbildungsverzeichnis

<i>Abbildung 1. Visuelles Kommunikationsmittel zur Erklärung der Schmerzentstehung aus Oswald et al. (2005).....</i>	<i>7</i>
<i>Abbildung 2. Weg des Schmerzes nach Descartes in Egloff et al. (2008) .....</i>	<i>10</i>
<i>Abbildung 3. Selektionierung und Kategorisierung der Hauptstudien .....</i>	<i>16</i>
<i>Abbildung 4. Occupational Intervention Therapy Process Modell nach Fisher (2014) .....</i>	<i>18</i>

## Tabellenverzeichnis

<i>Tabelle 1 .....</i>	<i>4</i>
<i>Tabelle 2 .....</i>	<i>5</i>
<i>Tabelle 3.....</i>	<i>10</i>
<i>Tabelle 4.....</i>	<i>12</i>
<i>Tabelle 5 .....</i>	<i>14</i>
<i>Tabelle 6.....</i>	<i>19</i>
<i>Tabelle 7.....</i>	<i>21</i>
<i>Tabelle 8 .....</i>	<i>26</i>
<i>Tabelle 9.....</i>	<i>28</i>
<i>Tabelle 10.....</i>	<i>29</i>
<i>Tabelle 11 .....</i>	<i>29</i>
<i>Tabelle 12 .....</i>	<i>50</i>
<i>Tabelle 13.....</i>	<i>56</i>
<i>Tabelle 14.....</i>	<i>57</i>

## Abkürzungsverzeichnis

---

<i>ADL</i>	Activities of daily living (Aktivitäten des täglichen Lebens)
<i>AICA</i>	Arbeitsinstrument für ein Critical Appraisal
<i>ANCOVA</i>	Analysis of covariance (Covarianzanalyse)
<i>ANOVA</i>	Analysis of variance (Varianzanalyse)
<i>BAI</i>	Bern-ambulant- interprofessionell (Rehabilitationsprogramm)
<i>BPI</i>	Brief Pain Inventory
<i>COPM</i>	Canadian Occupational Performance Measure
<i>IASP</i>	International Association for the Study of Pain
<i>FIQ</i>	Fibromyalgia Impact Questionnaire
<i>GHQ</i>	General Health Questionnaire
<i>GPO</i>	Global Perceived Outcome
<i>HADS</i>	Hospital Anxiety & Depression Scale
<i>HRQL</i>	Health related quality of life
<i>MOS</i>	Medical Outcomes Study
<i>MANCOVA</i>	Multivariate analysis of covariance
<i>NEM</i>	Neurowissenschaftliche Patientenedukation und achtsamkeitsbasierte kognitive Therapie
<i>OTIPM</i>	Occupational Therapy Intervention Process Model
<i>PBQ</i>	Pain Biology Questionnaire
<i>PCI</i>	Pain Coping Inventory
<i>PCS</i>	Pain Catastrophizing Scale (Erhebungsinstrument)
<i>PCS</i>	Pain Coping Strategies (Interventionsprogramm)
<i>PNE</i>	Pain Neurophysiology Education
<i>PSEQ</i>	Pain Self-Efficacy Questionnaire
<i>PVAQ</i>	Pain Vigilance and Awareness Questionnaire
<i>QOLS</i>	Quality of Life Scale
<i>RCT</i>	Randomised controlled trial
<i>RMDQ</i>	Roland Morris Disability Questionnaire
<i>SF-36</i>	36-Item Short-Form
<i>SLR</i>	Straight Leg Raise
<i>SZ</i>	Schmerzen

---

---

<i>TN</i>	Teilnehmende
<i>TPM</i>	Traditionelles Multidisziplinäres Schmerzmanagementprogramm
<i>TSK</i>	Tampa Scale Kinesiophobia
<i>VAS</i>	Visuelle Analogskala

---

## Wortzahl

<b>Abstract</b>	183
Thematische Verankerung	2361
Methodik	1008
Ergebnisse	2772
Diskussion	5124
Theorie und Praxistransfer	741
<b>Bachelorarbeit</b> (exklusive Abstract, Tabellen, Abbildungen, Literaturverzeichnis, Danksagung, Eigenständigkeitserklärung und Anhänge):	12008



## **Danksagung**

Wir möchten uns an erster Stelle bei unserer Begleitperson Frau Dr. Brigitte Gantschnig für die Unterstützung während der Erarbeitung unserer Bachelorarbeit bedanken. Unser Dank gilt auch dem Inselspital Bern, insbesondere unserer Ansprechperson Frau Franziska Heigl. Die Zusammenarbeit erlebten wir als sehr angenehm und förderlich für das Verfassen unserer Arbeit. Nicht ausser Acht zu lassen, sind unsere Familien und Freunde, die viel Geduld bewiesen. Auch danken möchten wir unseren Feedbackpartner, welche stets bemüht um die Qualität unserer Arbeit waren. Herzlichen Dank.

## Eigenständigkeitserklärung

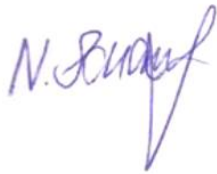
«Wir erklären hiermit, dass wir die vorliegende Arbeit selbständig, ohne Mithilfe Dritter und unter Benutzung der angegebenen Quellen verfasst haben.»

Handschriftliche Unterschrift Studierende

Felicia Bertschi



Nina Schaufelberger



## Anhänge

### Glossar

Bool'sche Operatoren	Bool'sche Operatoren sind verbindende, trennende oder ausschliessende Wörter wie AND, NOT oder OR. Sie werden in der Datensuche verwendet, um Keywords mit einander in miteinander zu verbinden.
Coping	(engl. to cope - klarkommen mit etwas), ist die Bewältigung von Herausforderungen und belastenden Situationen mittels Strategien (Coping & Stressratgeber online).
Cross-over	(engl. <i>cross-over design</i> Überkreuz-Studie/-Design) Studiendesign, bei der zwei Maßnahmen oder Bedingungen (z.B. Interventions- und Kontrollbedingung) sukzessive durchlaufen werden (hogrefe online).
Datensättigung	In der Stichprobe sollten so viele Informationen vorliegen, dass eine Beschreibung des Phänomens möglich ist und man sagen kann, dass weitere Daten keine neuen Erkenntnisse bringen. Somit ist eine Datensättigung erreicht (Pflegetwiki online).
Dropout	(engl. to drop out - ‚aus etwas herausfallen‘), Bezeichnung für Proband einer klinischen Studie, der zwar ursprünglich für diese Untersuchung rekrutiert wurde, aber noch vor Beendigung der eigentlichen Studienphase aus dieser ausscheidet (Wikipedia).
Empowerment	Ein Prozess, durch den Menschen eine bessere Kontrolle über Entscheidungen und Handlungen erlangen, welche ihre

Gesundheit betreffen (WHO, 2009)

Enablement Skills	Die Enablement Skills sind im Canadian Model of Client-Centred Enabling (CMCE) verortet. Sie beschreiben das ergotherapeutische Tun und den Auftrag der Ergotherapie, Klientinnen und Klienten zu befähigen und Betätigung im Alltag zu ermöglichen (Townsend & Polatajko, 2013).
Evidenzniveau	Hierarchisch abgestuftes System zur Ableitung der Stärke von Empfehlungen, die auf der Basis klinischer und experimenteller Studien und anderen verfügbarer Quellen basieren (Altmeyers Enzyklopädie online).
Fibromyalgie	Chronisches Krankheitsbild bei dem Betroffenen an diffusen chronischen Muskelschmerzen in Gelenknähe (aber nicht im Gelenk selber) leiden und über Erschöpfung, Schlafstörungen, Depressionen und weitere Beschwerden klagen (Rheumaliga Schweiz, online).
Follow-up	(engl. "nach-verfolgen, nachfassen, nachschauen") Beim Follow-up wird mit zeitlichem Abstand analysiert, ob sich die vorangegangenen Aussagen oder Thesen bestätigt haben und ob diese von Bestand sind (Wikipedia).
Gate-control-Theory	«Die Gate-Theorie verfolgt den Grundgedanken, dass eine aktuelle Schmerzübertragung zum Gehirn durch sich schließende Tore auf der Höhe des Rückenmarks und im Thalamus, der Schaltzentrale zwischen Rückenmark und Großhirn, blockiert wird» (ems-tens.de).

Gütekriterien	<p>Sind Kriterien zur Beurteilung der Qualität der Daten, die bei einem Messvorgang erhoben wurden oder der Qualität von Analyseergebnissen.</p> <p>Nur wenn allen Gütekriterien (Objektivität, Reliabilität und Validität), innerhalb bestimmter Bandbreiten Rechnung getragen wird, können aus einer Untersuchung verlässliche Schlussfolgerungen gezogen werden (Gabler Wirtschaftslexikon online).</p>
multifaktoriell	<p>Durch viele Faktoren und Einflüsse bedingt (Duden online).</p>
Neuroanatomie	<p>Die Neuroanatomie ist ein Teilgebiet der Neurobiologie und beschäftigt sich mit der Erforschung von Struktur und Form des Zentralnervensystems, wobei es dabei um die Definition hinsichtlich Größe, Lage, Struktur oder Benennung verschiedener Strukturen des Zentralnervensystems bei Menschen geht (Stangl, 2018).</p>
Nozizeption	<p>„Bezeichnet die Wahrnehmung von Reizen, die den Körper potenziell oder tatsächlich schädigen. Diese Reize werden von Nozizeptoren registriert und über afferente Schmerzfasern ins Gehirn geleitet. Die Sinnesempfindung "Schmerz" entsteht erst durch die Verarbeitung im Kortex“ (Wissen für Mediziner, online).</p>
Occupational Health	<p>Beschäftigt sich mit allen Aspekten der Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz und konzentriert sich stark auf die Primärprävention (WHO).</p>

Phrasensuche	Bei der Phrasensuche werden Begriffe zusammengesetzt und durch Anführungszeichen verbunden. Dadurch wird nach der gewünschten Reihenfolge gesucht.
posturale Techniken	Beschreibt das Durchführen einer Handlung, um die Balance in jeder Haltung oder Aktivität aufrecht zu erhalten, zu erlangen oder wieder zu erlangen (Pollock, Durward & Rowe, 1998).
Pacing	Wird als eine schrittweise Belastungssteigerung und Reduktion von passiven Massnahmen gesehen (Niederer, 2008).
Partizipation	Die bewusste Mitentscheidung und der Teilhabe an Entscheidungen, die das eigene Leben und das der Gemeinschaft betreffen (Moser, 2009).
Performanz	Performanz ist eine physische, mentale oder emotionale Handlung. Sie wird auch Handlungsperformanz genannt und schliesst neben dem Tun (doing), auch das Wissen (knowing) und sein (being) ein (Habermann & Kolster, 2008).
Persönliche Konstrukttheorie	Die Theorie der persönlichen Konstrukte von George Kelly ist eine Theorie der Persönlichkeit, in deren Zentrum Unterschiede in der Wahrnehmung der eigenen Person und sozialen Umwelt stehen. Die Theorie sieht den Menschen als Wissenschaftler, der sich seine Welt „konstruiert“ (hogrefe online).
physiologisch	auf normale Lebensvorgänge im Organismus und auf Abläufe der Körperfunktionen bezogen (Encyclo-Sociolexikon).

Randomisierung	Unter Randomisierung versteht man die Zuteilung von Personen zur Interventions- oder Kontrollgruppe nach dem Zufallsprinzip (evimed online).
Reasoning	Sind die Gedanken und Prozesse, die unser therapeutisches Vorgehen, unsere Entscheidungen, unsere Handlungen und das Reflektieren in unserer täglichen Arbeit bedingen (Frank, 2018).
Rekonzeptualisierung	Bezeichnung für den Mechanismus der Aneignung eines neuen, weniger bedrohlichen Verständnisses über die Natur des eigenen Schmerzes (Moseley, 2007).
Review	Übersichtsarbeit, bei der Studien zu einem bestimmten Thema gesucht und kritisch bewertet werden (im Unterschied zum systematischen Review muss das nicht unbedingt nach festgelegten Kriterien stattgefunden haben) (Stahl, 2008).
Qualitative Studien	Studien, bei denen Daten in Form von Text vorliegen und die das Ziel haben, Phänomene und ihre Beziehung untereinander zu beschreiben und mit Bedeutung zu versehen (Stahl, 2008).
Quantitative Studien	Studien, in denen Daten in Form von Zahlen erhoben werden, die mathematisch ausgewertet werden können (Stahl, 2008).
Seven Steps Modell nach Cole	Modell zum Planen und Leiten von klientenzentrierten Gruppentherapien (Cole, 2012).
Somatoforme Schmerzstörung	Somatoforme Schmerzstörungen sind primär perzeptiv bedingte Schmerzerkrankungen, wobei schwerwiegender und anhaltender Stress die Schmerzempfindlichkeit mit der Zeit verändert (Egloff, 2014).

Stratifiziert Randomisierung	Randomisierungsverfahren, welches angewendet wird, um zu gewährleisten, dass die Behandlungsgruppen in wesentlichen Eigenschaften übereinstimmen (Medistat online).
Therapeutische Modi	Taylor (2008) definiert 6 therapeutische Modi zur therapeutischen Beziehungsgestaltung in der Ergotherapie.
Therapeutisches use of self	Der therapeutische Gebrauch des Selbst bezeichnet die bewusste Arbeit mit der zwischenmenschlichen Seite der therapeutischen Beziehung, um eine optimale Erfahrung und ein optimales Ergebnis für den Klienten zu ermöglichen (Solman & Clouston (2016).
Transkription	Mittels einer Transkription werden Tonaufnahmen oder Videoaufzeichnungen schriftlich in einem Transkript festgehalten. Erst dadurch wird eine effiziente Inhaltsanalyse möglich (marktforschung online).
Trunkierung	Strategie bei Recherche in Datenbanken um mehr Treffer zu erzielen. Dabei werden Suchbegriffe mit Trunkierungen* abgekürzt, damit verschiedene Varianten eines Begriffs gefunden wird.
Top-Down- Ansatz	Ergotherapeutinnen und Ergotherapeuten beginnen diesem Ansatz mit offener Sicht auf den Klienten. Ein umfassendes Bild bei der Erfassung ist wichtig. Erst nach der Performanzbeobachtung und Beurteilung der Performanzfertigkeiten folgt die Interpretation der Ursachen.
verbatim	(Lateinisch «Wort für Wort») Wird bei der wörtlichen Transkription verwendet.



## Beurteilung der Studien

### Zusammenfassung der Studie: Lifestyle Redesign® for Chronic Pain Management: A Retrospective Clinical Efficacy Study, Simon et al. 2017

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Chronische Schmerzen beeinflussen bis zu 100 000 Menschen in der USA. Chronische Schmerzen haben viele Gesichter und müssen multimodal behandelt werden.</p> <p>Das angebotene CDC Programm führt keine Opioid-Therapie, sondern legt den Fokus auf Selbsthilfetraining, Verhaltenstherapie und interdisziplinäre Behandlungen, dabei wird der biopsychosoziale Ansatz genutzt.</p> <p>Das Ziel der Studie ist es, die Effizienz eines Lifestyle Redesigns von Menschen mit chronischen Schmerzen zu beschreiben in Punkt Selbstständigkeit und Schmerzlevel.</p>	<p>Es handelt sich um eine retrospektive Studie welche Daten von Klienten ausgewertet hat, die aufgrund ihrer chronischen Schmerzen eine stationäre Behandlung gemacht haben. Alle Klienten kamen aus South California USA:</p> <p>Lifestyle Redesign: Es beschreibt eine ergotherapeutische Methode mit dem Fokus auf die Erleichterung der Selbstständigkeit in Bezug auf die Aktivitäten des Täglichen Lebens sowie den eigenen Gewohnheiten. Es soll den chronischen Schmerzzustand erleichtern und präventive Massnahmen dem Klienten vermittelt werden.</p> <p>Die Behandlung fokussiert sich auf Edukation. Sie umfasst didaktische Präsentationsformen, den Austausch zu Zweit, Erfahrungswerte und Selbsterfahrungen von Klienten im Austausch. Zudem geht es darum, dass Klienten erfahren, was sie selbst noch können, Motivation zu erleben und im Problemlösen geschult werden und dies in Ihr Verhalten integrieren.</p> <p>Die Therapiemethode ist in Module aufgebaut. Die Module wurden auf ihre evidenzbasiert mit Literatur beurteilt. U:a. mit dem Occupational Framework. Tabelle 1 zeigt diese Module und gibt eine Beschreibung dazu ab. Sitzungen dauerten ca. 45 -60min.</p> <p><b>Die Ergebnisse</b> wurden auf Ihre Reliabilität, Funktionalität und Anwendungsfähigkeit beurteilt. Mit dem <b>COPM</b> konnten die Klienten Ihre Selbsteinschätzung bezüglich den Betätigungsdefiziten angeben. ( Das COPM wurde auch gebraucht, um den Funktionellen Fortschritt eines Klienten und seiner Schmerzbelastung einzuschätzen.</p> <p>Dann wurde noch eine <b>36 Teilige Kurz-Studien Form QQL</b> miteingebaut, welche acht Gesundheitskonzepte beurteilt und je nach Ergebnis mit Punkten bewertet. Dann wurden noch die kurzen Schmerzskaalen (<b>Numeric rating scale</b>)(in den letzten 24h) bei den Patienten erfragt.</p> <p>Zum Schluss gab es noch den <b>Fragebogen zum Schmerz</b> und wie der Klient diesen im Alltag erlebt.</p> <p>Alle Daten wurden gesammelt und Daten vor und nach der Behandlung wurden mit dem T-Test verglichen. Die SAS Software verglich ebenfalls Daten.</p>	<p>Es machten 45 Patienten mit, Durchschnittsalter war 42, Es waren 32 Frauen und 12 Männer. Es waren unterschiedliche Kulturen darin vorhanden.</p> <p>Die meisten Klienten hatten Muskuloskelettale Beschwerden.</p> <p>Die Werte der <b>COPM</b> Datenerhebung sind bezgl. Zufriedenheit und Ausführung signifikant besser nach der Therapie. Beim <b>Health concept</b> ist ebenso eine Signifikanz ersichtlich.</p>	<p>Lifestyle Redesign hat einen signifikanten Effekt auf die QOL, die Wirksamkeit und funktionale Fähigkeiten von Menschen mit chronischen Schmerzen. Beide COPM-Komponenten, PSEQ-Score und sieben von neun SF-36 gesundheitlichen Konzepte zeigten alle Signifikanz.</p> <p>Dies spricht sich für die Methode aus.</p> <p>Es kann bei den nicht signifikanten Werten auch daran liegen, dass das geringe Sample Size nicht ausreichte, um Unterschiede und Verschiedenheiten sichtbar zu machen.</p> <p>Zudem ist zu berücksichtigen, dass die meisten Patienten gleichzeitig auch noch andere Therapien besuchten und daher ist höchstwahrscheinlich nicht nur das Ergebnis der Ergotherapie für die Testergebnisse verantwortlich.</p> <p>Die Behandlungsmethode kann in allen Settings der ET eingebaut werden und hat leichte Evidenz.</p>

## Würdigung der Studie:

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
Das Thema erhält Gewichtung durch Fakten. Es wird auf die spezifische Therapiemethode welche in der Ergotherapie neuer erscheint, eingegangen. Das Ziel wird klar ausgesprochen und der Leser erwartet als Ergebnis zu wissen, ob die Methode effizient ist oder nicht.	<p>Die retrospektiven Daten beziehen sich auf eine Vorgeschichte und wurden aus der Gegenwart analysiert.</p> <p><b>Methode.</b></p> <p><b>Objektivität:</b> Hoher Detaillierungsgrad der Variablen Standardisiertes Vorgehen in der Datenauswertung: Die Daten werden auf die Signifikanz mit dem Prüfwert P ausgewertet, jedoch ist lediglich ablesbar, dass ein T-Test gemacht wurde, was Proportional und Intervalll Daten erfordert. Dies ist mit den einbezogenen Variablen wie Schmerz, Selbständigkeitsgrad, Performanz, erfüllt. Unklar ist, ob die Population Normalverteilt ist. Denn Mittelwerte können nicht abgelesen werden! Die Forschungsfrage war aber, ob diese Ergotherapie-methode wirksam gegen chronische Schmerzen ist. Dafür wurden zwei Gruppen verglichen. Somit ist die Wahl des Verfahrens in Bezug auf die zwei Messzeiten und deren Vergleich, Vor und Follow up, gerechtfertigt.</p> <p><b>Reliabilität:</b> Ein Urteil wurde gegeben und Die Zuverlässigkeit der Studie anhand der Messungswahl ist gegeben. Das methodische Vorgehen ist beschrieben, Die Ergotherapeutische Methode des Lifestyle Redesign wird genau erläutert. Ebenso werden alle retrospektiv wirkenden Assessments beschrieben welche für die Datenerhebung notwendig waren. Es wird offen kommuniziert, mit welchen Verfahren die Daten ausgewertet werden.</p> <p><b>Validität:</b> Durch dass Objektivität und Reliabilität erfüllt sind, kann die Validität als gegeben angesehen werden.</p>	Es hat eine Tabelle welche eine Auswertung zu den getesteten Daten aufzeigt. Es sind Signifikanzen und nicht signifikante Ergebnisse aufgelistet.	<p>Die Autoren sich auch kritisch zu Ergebnissen und stellen dafür plausible Gründe dar.</p> <p>Evidenzlage für die Therapiemethode wird ausgesprochen. Weitere Limitationen werden beschrieben. Es wird Aussicht für weitere Studien zum Thema gegeben, der Hauptaspekt liegt in einer Grösseren Stichprobe, wobei positiv anzusehen ist, dass auch in dieser eher kleinen Stichprobe mehrere Kulturen einbezogen wurden. Somit spricht die Studie aus meinen Augen eine westliche/ industrialisierte Lebensweise an und ist Übertragbar für die Schweiz.</p> <p><b>Evidenz:</b> Es liegt eine Evidenz der Stufe 3 vor. Evidenz besteht aufgrund einer gut angelegten deskriptiven Studien (Vergleichsstudie)</p>

Sehr differenzierte Studie mit Anwendung von gängigen Datenverarbeitungsprogrammen. Sie äussern sich auch kritisch zu unsignifikanten Daten und die Praxistauglichkeit kann insofern befürwortet werden, da auch die Inhalte des Lifestyle- Designs auf Ihre Evidenzbasiertheit geprüft und selektioniert wurden.

Güte/ Evidenzlage: 2b

### Zusammenfassung der Studie: Pilot study of a 4-week Pain Coping Strategies (PCS) programme for the chronic pain patient, Mead et al. 2007

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Der multidisziplinäre Ansatz (PMP) ist Standard in der Behandlung von chronischen Schmerzen. Normalerweise werden die Klienten 10 Wochen durch ein multidisziplinäres Behandlungsteam weiterbehandelt, ausserhalb eines geschützten stationären Settings.</p> <p>DAS PCS Programm soll bereits vor dem Ansatz vom interdisziplinären Setting Vorteile bieten.</p> <p>Das PCS Programm soll positive Copingstrategien in einem früheren Stadium der Schmerzproblematik angehen.</p> <p>Dieses Programm nimmt einen psychoedukationalen Ansatz, um Patienten welche sich gut an neue Situationen adaptieren können, zu behandeln.</p>	<p>Es geht um einen Unterschied zwischen zwei Zeitperioden einer Interventionsgruppe in Bezug auf das Schmerzprogramm Pain coping strategies (PCS). Die Studie weist ein experimentelles Design auf. Total 60 Klienten nahmen teil.</p> <p>Die Fragebögen waren auf Englisch und setzen ein verbales und sprachliches Englischverständnis voraus.</p> <p><b>Die Themen</b></p> <p>In den Klientengruppen von 9 Personen welche jeweils durch die Gesundheitsfachpersonen betreut wurden, gab es folgende Behandlungsschwerpunkte:</p> <p>Übungen zum Pacing und Zielerreichen Entspannungsübungen und Edukation zur Gate-Controll Theorie sowie pathologischer Schmerzentscheidung. Aktivitäten des Täglichen Lebens, Gesunde Ernährung und Medikamente. Körperhaltung und Wahrnehmung. Schlafhygiene und der Einfluss von Kommunikation bei Schmerzen.</p> <p><b>Gemessene Variablen:</b></p> <p>HADS: Anxiety and Depression scale (Ordinalniveau, wenig, mittel gut) COPM: Selbstperformanz Einschätzung (Ursprung Ergotherapie) mit einer Rating scale von 0-10 wie sehr die Klienten sich in Aktivität, Partizipation und Arbeit eingeschränkt fühlen (Ordinal niveau, wenig mittel gut)</p> <p>Entwicklung im einer physischen Test Batterie (Ursprung Physiotherapie). 3 Minuten Gehstest zb. (Proportionalniveau).</p> <p>Klienten mussten einwilligen, Klienten mit Drogen oder anderen Missbrauchsfällen wurden ausgeschlossen.</p> <p><b>T-Test:</b> <b>Wilcoxon Test</b> wurde für die Variablen verwendet, um Unterschiede in der Physis aufzuzeigen.</p>	<p>60 Patienten nahmen an den 4 wöchigen Programmen teil und absolvierten ebenso die Follow up Datenerhebung.</p> <p>T-Tests wurden für die Prä und Postinterventionelle Methode angewandt und zeigen Signifikanz im Rückgang von Angst und Depressionswerten der Klienten.</p> <p>Im 3 Minuten Gehstest gibt es eine signifikante Leistungssteigerung.</p> <p>Ebenso signifikante Ergebnisse lieferte der Vergleich im COPM</p>	<p>Den Ergebnissen zu folge ist das PCS Programm eine effektive Interventionsstrategie um in dieser Klientengruppe Verbesserungen auf mehreren Ebenen zu erzielen.</p> <p>Die Klienten haben sich in der Stimmungslage, sowie der Physis und der funktionellen Körperfunktionen verbessert.</p> <p>Die Studie äussert, dass ein frühzeitiger Interventionsbeginn effektiv den Zustand der Klienten verbessern kann.</p> <p>Die Ergebnisse dieser Pilotstudie könnten als Grundlage für weitere Studien dienen.</p> <p>Das Ziel des PCS Programms ist, den Klienten Copingstrategien zu vermitteln, dies wiederum kann hilfreich sein, dass Klienten selbst eigene Ziele definieren können.</p> <p>Zukünftige Forschung und Implikationen für die Praxis sehen die Forschenden darin, Langzeitergebnisse und Follow-up's in Bezug auf das PCS Programmes zu erstellen um deren Evidenz langfristig zu sichern.</p>

## Würdigung der Studie:

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Die Forschungsfrage wird nicht klar erläutert. Es geht mehr darum, über die Signifikanz eines solchen frühinterventionellen Programms zu berichten.</p> <p>Die Studie will sich klar vom multimodalen Therapieansatz, der besteht, abgrenzen. Ich sehe diesen Unterschied jedoch höchstens, wenn es um die Zeitperiode geht, in welcher entweder ein PMP oder ein PCS Programm angeboten wird.</p>	<p>Wie die Stichprobe selektioniert wurde, und ob die Kleingruppen randomisiert sind, ist nicht genau bekannt.</p> <p><b>Objektivität:</b> Die Verfahren T Test und Wilcoxon sind eigentlich richtig gewählt, da es um einen Unterschied zwischen zwei Zeitintervallen geht, der auf Signifikanz geprüft wird. Jedoch sind mir die Skalenniveaus nicht ausführlich genug beschrieben und ich sehe beispielsweise beim Vergleich von COPM und HADS eher Ordinaldaten auf subjektiver Einschätzung. Daher wäre hierfür der Wilcoxon Test besser geeignet als ein T Test. Um die physischen Testergebnisse auf Signifikanz zu testen, wurde der Wilcoxon gewählt, Voraussetzung ist hier aber auch, dass Ordinaldaten verwendet werden, ausser man hat die Pysis gemessen mit besser, schlechter, gleich.... Über die Stichprobe wird auch nichts gesagt.</p> <p><b>Reliabilität:</b> Alle verwendeten Assessments werden gut beschrieben. Und weisen Daten von mindestens Ordinalniveau auf, jedoch deklarieren die Forscher die Variablen nicht genau, so muss der Leser dies selbst herausfiltern.</p> <p><b>Validität:</b> Die diagnostische Validität (der Messinstrumente) kann gegeben werden, da diese erprobt und etabliert in der Praxis sind. Auch die Zeitpunkte der Messungen können als realistisch eingestuft werden. Punkto Objektivität fehlen leider jede Menge Hintergrunddaten wodurch zur eigentlichen Population und Stichprobe wenig ausgesagt werden kann.</p>	<p>Die Ergebnisse zeigen Signifikanzen auf.</p> <p>In den angewendeten Assessments sind signifikante Verbesserungen ersichtlich. Spannend wäre aber gewesen, welche der angebotenen Strategien denn wirklich zu einer Verbesserung geführt haben. Die Strategien sind nicht neu und dem einer multimodalen Schmerztherapie praktisch identisch. Dennoch bestätigen die bewährten Strategien eine Therapiewirkung.</p> <p>Zudem ging es im Follow up, auch darum zu sehen, wie die Klienten dies Zuhause umsetzen konnten und von dem 4 Wöchigen Programm auch weiterhin Zuhause profitierten. Dies rechtfertigt in gewisser Weise die Dauer der Intervention auf das Outcome Zuhause.</p>	<p>Die Forschungsfrage fehlt, aber es wurde auch in einem experimentellen Design angekündigt.</p> <p>Die Forschenden machen Aussagen über künftige Studien und können ihre Ergebnisse als Grundlage für weitere Studien empfehlen.</p> <p>Die Grundlegenden Inhalte der Copingstrategien lassen sich teilweise für die Ergotherapie übertragen.</p> <p><b>Evidenzniveau der Studie:</b> Es besteht eine Evidenzlage 2b aufgrund einer gut angelegten, quasi-experimentellen Studie.</p>

Güte/ Evidenzlage: 2b

**Zusammenfassung der Studie: Indicators of Need for Occupational Therapy in Patients with Chronic Pain: Occupational Therapists' Focus Groups, Skjutar et al. 2009**

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Chronische Schmerzen sind für einen grossen Teil der Bevölkerung problemhaft und verursachen hohe Kosten.</p> <p>Muskuloskelettale Beschwerden sei einer der Hauptgründe warum die Schweden zuhause blieben.</p> <p>Das Leben mit chronischen Schmerzen bringt viele Schwierigkeiten mit sich und verschlechtert die Lebensqualität.</p> <p>Chronischer Schmerz macht es schwer, Rollen auszuführen. Das macht die Indikation für Ergotherapie gerecht.</p> <p>Wenn man sich fokussiert, was es für Betätigung braucht, und sich nicht auf die Symptome des Patienten konzentriert, kann man die Bedürfnisse des Patienten eher erkennen. Das passt zum Klientenzentrierten Ansatz.</p>	<p>Dies ist eine qualitative Studie welche den Schwerpunkt auf die Erhebung von Daten mittels Fokusgruppeninterviews setzt.</p> <p>Alle Teilnehmenden Ergotherapeuten (ET) hatten bereits Erfahrungen mit Patienten mit chronischen Schmerzen. Die Gruppen wurden homogen gemischt. In den Fokusgruppen beteiligten sich ET's aus Schweden mit Erfahrung in der Betreuung von Klienten mit chronischen Schmerzen und muskuloskelettaler Rehabilitation. (Man fragte regionale grössere Gesundheitsorganisationen an, welche ihre Mitarbeitenden zur Teilnahme freigaben)</p> <p>Es gab 6 Fokusgruppen mit je einem ET als Leitung. Es wurden schriftlich noch weitere ET's angefragt, um den Leitenden zu assistieren. Es fanden semistrukturierte Interviews statt. Die Gespräche wurden alle auf Tonband aufgenommen. Die Gespräche dauerten max. zwischen 72 und 120min.</p> <p>Die Autoren haben die Daten danach abgehört und Kategorien gebildet →</p> <p>Bedeutungseinheiten dh. Kondensation → Codes → Kategorien → Thema</p> <p>Aus den fünf Themen gab es 13 Kategorien die der Tabelle entnommen werden können.</p>	<p>Die fünf Hauptthemen konnten eruiert werden:</p> <p><b>Schmerzverhalten</b> Die ET beobachtete auch den Körper des Klienten um zu erkennen wie sehr der Schmerz den Klienten beeinflusst.</p> <p>Man sehe bei Klienten auch oft das Angstvermeidungsverhalten. Sie möchten durch Schonung dem Schmerz aus dem Weg gehen. Es gäbe auch Patienten mit passivem Verhalten welche einfach auf Hilfe warten. Dies spreche wiederum den Bedarf an, dass Klienten wissen was sie können. Um gesund zu werden, müssen sie mit Hilfe der ET Aktivitäten finden, die sie trotz der Beschwerden wiederaufnehmen können.</p> <p><b>Wissensdefizit</b> Einerseits zeigen sich Klienten ignorant bezüglich der Problematik, da sie nur wenig wissen. Hier zeigt sich Indikation zur ET auf. Die Rolle der ET ist Edukation. Ebenso eine Kategorie mit Ansatz zur ET nennt sich gestörtes Körperbild. Klienten nehmen eine falsche Haltung ein oder kennen keine Pacing -strategien.</p> <p><b>Occupational Imbalance</b> Gestörte Aktivitätsabläufe, wie Ruhen, Arbeiten und Freizeit führen zu Belastung des Klienten. Wenn Klienten noch arbeiten können, sind sie nach der Arbeit voller Schmerz oder Erschöpfung und so finden sie keine Kraft für Hobbies. Es muss ein Gleichgewicht angestrebt werden. Ebenso verfügen die Klienten über zu wenig Copingstrategien. Und schlussendlich haben sie keine Freude mehr, da keine Aktivitäten bestehen, die gut tun.</p> <p><b>Emotionen und Stress</b> Klienten fixieren sich auf den Stress. ET's können helfen, dass Klienten sich selber reflektieren können. Depressiven Gefühlen können ET's mit Aktivitäten entgegenwirken.</p> <p><b>Körperliche/ umweltliche Belastungen</b> Zusätzlich zu chronischem Schmerz können Verletzungen Klienten handycapieren. Ein fehlendes angepasstes Umfeld kann das Handicap vergrössern. Sei es am Arbeitsplatz oder Zuhause. Ebenso muss die Arbeitsbelastung als verstärkenden Faktor angesehen werden auf dem ET's mittels Abklärungen am Arbeitsplatz Abhilfe schaffen können.</p>	<p>Es wurden 5 Themen definiert und die Kategorien entschlüsselt.</p> <p>Wenn man die Ergebnisse mit anderen Studien vergleicht, wurden vier neue Kategorien entdeckt welche lauten:</p> <p>Körpersprache signalisiert Schmerz</p> <p>Angstvermeidungsverhalten</p> <p>Depressive Gefühle und weitere Verletzungen welche Klienten mit chronischen Schmerzen noch mehr in ihrer Partizipation einschränken.</p> <p>Fünf Themen die Müllersdorf 2002 entdeckte, in dieser Studie aber nicht zu Sprache kamen waren:</p> <p>Adaptation im Leben, Selbsteffizienz, externe Erwartungen an mein Problem, trotz Krankheit lange am Arbeitsplatz sein.</p> <p>Limitationen der Studie: Einige Teilnehmende Ergotherapeuten kannten sich wegen der geringen Streuung der angefragten Kliniken.</p> <p>Es besteht ein Risiko auf Author-Bias.</p> <p>Die Arbeitserfahrungen der ET's mit chronischen Erkrankungen variierte stark.</p>

## Würdigung der Studie:

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
Die Einleitung besticht durch eine gute Formulierung des Problems in der Bevölkerung und schlägt den Bogen zur Ergotherapie. Die Frage taucht auf, was es braucht um zu erkennen, dass der Klient von Ergotherapie profitieren kann.	Das Vorgehen bei quantitativen Studien konnte verständlich und vollständig dargestellt werden. Lediglich die Klientenauswahl randomisiert, o.ä. wird nicht deutlich erläutert. Respektive werden eben nicht Patienten befragt, sondern alles Ergotherapeuten aus Schweden. Das Land ist mehrheitlich repräsentativ für die europäische, westliche Bevölkerung. Jedoch wurde sie nicht in ganz Schweden durchgeführt, so können Ortsabhängig andere Ergebnisse möglich sein.	Die Studie zeigt vielmehr auf, wo der Ansatz durch Ergotherapie passieren muss, aber weniger, was genau gemacht werden kann um die Einsatzgebiete optimal zu gestalten. Ansonst sehr detaillierte Aufgleisung fachspezifischer Erkenntnisse.	Die Diskussion befasst sich mit Limitationen der Studie welche auch relevant sind und bei einer Verallgemeinerung der Ergebnisse mit Vorbehalt zu deuten ist. Ansonst konnte die Fragestellung der Studie beantwortet werden.

Es zeigt auf wo Ergotherapie sinnvoll ist, aber nicht genau, wie diese Umzusetzen ist.

# Zusammenfassung der Studie: Return to work with chronic low back pain: Using an evidence-based approach along with the occupational therapy framework, Paquette 2008

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Chronic low back Pain ist charakterisiert, dass Ursachen dafür nicht restlos geklärt werden können.</p> <p>Studien fanden heraus, dass nur die Erwartungen eines Zustandes des Klienten bezüglich der Wiedergenesung und Konstitution darüber entscheidet, ob er wieder arbeiten geht.</p> <p>Wieder an die Arbeit zurückzukehren bedeutet für die meisten, dass man absolut vollständig funktionsfähig sein muss.</p> <p>Um die Gesundheit zu fördern, werden Ergotherapeuten eingesetzt um den Klienten wieder bedeutungsvolle Betätigungen zu ermöglichen. Dies unterstützt den Heilungsprozess.</p> <p>Die Frage lautet: Was können wir Ergotherapeuten dazu beitragen, dass Klienten mit LBP wieder Ihre Arbeit aufnehmen können und so ihre Gesundheit fördern?</p> <p>Das occupational Framework wird genutzt, um evidenzbasierte und betätigungsbasierte Ansätze</p>	<p>Methodik wird ersetzt durch Ergotherapeutisches Profil</p> <p><b>Wer ist mein Klient?</b> CLBP wird definiert, wenn die Beschwerden über 12 Wochen anhalten.</p> <p><b>Warum braucht der Klient Unterstützung?</b> Wenn Klienten nicht mehr arbeiten, sprechen oft andere involvierte Gesundheitsdienste oder der Arbeitgeber das Thema an, Ergotherapie zu nutzen.</p> <p><b>Welche Berufe versprechen Erfolg, oder welche verursachen Probleme?</b></p> <p>Es werden folgende Aktivitäten dazugezählt, welche vorbestehenden Rückenschmerzen verstärken können und als ungünstig bezeichnet werden. Dazu gelten: mit ungünstiger Position (wie Biegen, Verdrehen), Stehen oder Sitzen</p> <p>für längere Perioden, Ganzkörper-Vibration, manuell Handhabungsmaterialien (wie Heben oder Senken von Gewichten), kraftvolle Bewegungen (wie Schieben, Ziehen, mit Händen auf oder über Schulterhöhe oder ohne Unterstützung, Stand-auf einer instabilen Plattform)</p> <p><b>Welcher Kontext fördert oder hemmt das Ergebnis?</b> Es kommt auf die innere Motivation des Klienten an und ob er es sich das zutraut. Eine Studie beweist, dass Klienten schneller wieder zur Arbeit gehen, wenn die Gesundheitsfachperson und der Arbeitgeber miteinander im Austausch sind.</p> <p><b>Wie sieht das Betätigungsnarrativ des Klienten aus, welche Prioritäten und Ziele setzt er sich?</b> Prioritäten und Ziele sind bei jedem Klienten individuell und hängen von den eigenen Bedürfnissen sowie den Werten des Klienten ab.</p> <p><b>Profilanalyse:</b> Anhand des occupational Frameworks in Tabelle 1 ersichtlich, zeigt dies mögliche Barrieren und mögliche Ursachen für die suboptimale Alltagspartizipation. Dazu zählt, was der Klient für Erwartungen hat, wenn er zurück an die Arbeit geht. Dazu zählen auch Werte und Wissen des Klienten sowie das körperliche Fitnesslevel und wie die Arbeit selbst strukturiert und organisiert ist, sodass es dem Klienten noch entsprechen kann, trotz Behinderung durch die Krankheit.</p> <p>Evaluation: Zuerst muss geklärt werden, weshalb und wie die Klienten ihren Rückzug der Teilnahme am sozialen Leben erleben.</p> <p>Es wurde das work role Interview durchgeführt, dass weniger als eine Stunde dauert. Dabei wird <b>semistrukturiert</b> befragt, welche Erwartungen der Klient an die Wiedereingliederung in den Beruf hat und was er für ein Fitnesslevel besitzt.</p> <p>Das <b>ODI Tool</b> misst die Schmerzstärke und die Einschränkungen bei LBP anhand 9 ADL's</p> <p>Das <b>TMW Tool</b> zeigt auf, wie sehr der Arbeitnehmer von den eigenen Erwartungen</p>	<p>Tabelle 2 wird auf Reliabilität und Validität hin Faktoren beurteilen.</p> <p>Wenn auch die Arbeitgeber über die Rehabilitationsmassnahme informiert werden,</p> <p>Tabelle 3 zeigt Evidenzen:</p> <p>Modifiziert, kompensiert, adaptiert sollen Aktivitäten und Verhaltensmuster sowie Arbeitsinhalte sein. Am besten mittels Pacing.</p> <p>Um den Arbeitsplatz zu erhalten soll sorgfältig überwacht werden, welche Anforderungen an die Tätigkeit gestellt werden. Der Klient soll auch herausfinden können, wie sich seine Schmerzen im Arbeitsleben äussern.</p> <p>Um das Fitnesslevel zu halten, sollen Klienten mit einem Heim-Übungsprogramm Erfolge erzielen.</p> <p>Validität wird auch gewährleistet, indem die Ergotherapeuten die Performanz des Klienten erneut beurteilen.</p>	<p>Die Forscher fanden heraus, dass vor allem die Wahrnehmung über die eigenen Fähigkeiten einer der wichtigsten Faktoren ist, damit der Klient wieder zur Arbeit gehen möchte.</p> <p>Es müssen also Werte, Glauben, Fitnesslevel, Anpassungsmöglichkeiten an den Arbeitsplatz und deren Erwartungen geklärt werden.</p> <p>Ergotherapie alleine reicht nicht aus, aber sie leistet einen wesentlichen Beitrag zur Lebensqualität von Menschen.</p>

<p>für Klienten im erwerbsfähigen Alter mit CLBP zu unterstützen, ihre Arbeit wiederaufzunehmen.</p>	<p>beeinflusst wird.</p> <p>Letztendlich wurde noch der <b>Work role functional Questionnaire</b> verwendet, um eine Grundlinie zu ermitteln, wo der Arbeitnehmer noch unabhängig arbeiten kann und wo er auf Hilfe angewiesen ist.</p> <p><b>Intervention</b></p> <p>Therapeutischer Ansatz: Nach den Framework werden zu Beginn die Klientenfaktoren und die Performanz erhoben. Ebenso spielt der Kontext eine wichtige Rolle und die Erwartungen des Klienten.</p>		
--	--	--	--



## Würdigung der Studie:

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
Die Evidenzlage wird durch das Occupational Framework gegeben. Die Fragestellung wird klar erläutert und der Bezug zum Hintergrund und dem CLBP wird gegeben.	<p>Die Methode fällt weg, da ein evidenzbasierter Ansatz mittels des Occupational Frameworks gegeben ist und sich die Studie daran orientiert.</p> <p>Tabelle 1 zeigt Evidenzbasierung, erneut wird das Framework zum Thema. Es sind Barrieren und Ursachen aufgezeigt, welche zur Problematik passen.</p> <p>Dies Assessmentphase wirkt aufschlussreich, mehrere Assessments wurden verwendet.</p>	<p>Die Tabelle 2 zeigt die Messinstrumente und die Beurteilung zur Reliabilität und Validität.</p> <p>Einige Ergebnisse werden bestätigt, die auch so schon klar gewesen sind.</p> <p>Es ist relativ schwierig, die Ergebnisse herauszulesen.</p>	<p>Wenn der Fakt bezüglich der Wahrnehmung über eigene Fähigkeiten wichtig ist, kann dies in der Ergotherapie möglicherweise als Ziel gesetzt werden. Den edukativen Ansatz im Thema muss man aber suchen. Edukativ könnte eventuell das Thema selbst den Klienten Überblick vermitteln, warum sie überhaupt hier in einer Gruppenedukationsrunde sitzen.</p> <p>Die Studie zeigt eher wenige Erkenntnisse aus einem eigentlich sehr spannenden Thema. In der Diskussion kommt wenig heraus, was weiter oben in der Studie gut beschrieben wird, nämlich welche Arbeitsplätze sinnvoll sind, und welche Tätigkeiten mit chronischen Rückenschmerzen weniger empfohlen werden. Eine Solche Edukation zu diesem Thema ist vielleicht nicht für alle Patienten nötig, könnte aber als Wahlangbot durchaus zu ersten Aufklärungszwecken nützlich sein.</p>

Evidenz ja, durch Miteinbezug des Occupational Frameworks. Schade sind die Hauptergebnisse so knapp, jedoch spannend sind die Aspekte zur Arbeitswahl und den hindernden Tätigkeiten in Bezug auf CLBP.

## Zusammenfassung der Studie: Pain Physiology Education Improves Health Status and Endogenous Pain Inhibition in Fibromyalgia A Double-Blind Randomized Controlled Trial, Van Oosterwijck et al. 2013

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Es geht um Klienten mit dem Krankheitsbild Fibromyalgie. Dies zeigt sich meist als chronischer Schmerz im Bereich des ganzen Körpers.</p> <p>Die zentrale Inhibition scheint ein wesentlicher Punkt für die veränderte Schmerzwahrnehmung zu sein.</p> <p>Stigmatisierung, Katastrophisierung und fehlendes Verständnis führen zu Angst und dies wiederum zu einer Verstärkung der Schmerzen.</p> <p>Nun stellt sich die Frage nach einer geeigneten Therapie, beispielsweise durch Edukation.</p> <p>Die meisten Edukationsmodelle weisen jedoch eine verminderte Effizienz auf, da sie sich um Angstreduzierung oder Schmerzbekämpfung drehen.</p> <p>In der Studie wird untersucht, wie sich der Schmerz verändert wenn Die Schmerzphysiologie erklärt wird.</p> <p>Man will herausfinden ob sich Edukation auswirkt, der physische Zustand verbessert, das Schmerzgedächtnis sich verändert und ob dies längerfristig wirkt.</p>	<p><b>Stichprobe:</b> Zw. 18 und 65, diagnostizierte Fibromyalgie, sowie der Holländischen Sprache mächtig. Die Klienten wurden aufgrund eines Testergebnisses, einer früheren Studie zur Teilnahme angefragt. Es nahmen 30 Personen teil, 15 kamen in die Versuchsgruppe und 15 in die Vergleichsgruppe. Die Zuteilung erfolgte via Los.</p> <p><b>Studiendesign:</b> Doppelblinde, randomisierte, kontrolliertes Trial <b>Die Erfassung erfolgte anonymisiert aber mit der gleichen Erfassenden Person!</b></p> <p><b>Ort:</b> wurde in Brüssel an der Universität für Physiotherapie durchgeführt.</p> <p><b>Messinstrumente:</b> in den ersten Tagen wurde die Schmerzintensität eingeschätzt und Klienten gaben div. Antworten auf Fragebögen wie SSP.</p> <p>Danach erhielten sie eine Edukationssitzung geführt durch einen Physio Bsc. Die Inhalte der Edukation beliefen sich auf Aktivitäts- und Selbstmanagement Techniken.</p> <p>Danach wurden Sie wieder gebeten, Tests durchzuführen wie der Neurophysiologie Pain test der dem Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ)</p> <p>Das Gleiche Verfahren durchliefen sie erneut nach 2 Wochen und 3 Monaten.</p> <p><b>Datenanalyse:</b> Mit dem IBM System.</p> <p>Fisher und t-Test um zu schauen, wie die Klienten zusammenpassten.</p> <p>Die beiden Gruppen wurden nach Durchführung des PPT Test durch Varianzanalysen überprüft. Man wollte den Zusammenhang der beiden Gruppen identifizieren mit folgender Frage: Intervention (Aufklärung über Schmerzphysiologie vs. Aufklärung über selbstgesteuerte Techniken) als Zwischensubjektfaktor und</p> <p>Zeit (Baseline vs. Follow-up-Scores) diente als der Faktor innerhalb der Subjekte.</p>	<p>Die Resultate zeigen, dass Klienten in der Lage sind, mittels Edukation komplexe Mechanismen der Schmerzentstehung zu verstehen.</p> <p>Es wurde keine Evidenz gefunden, dass die Schmerzhemmung (Inhibition) gestoppt werden könnte durch die Edukation zur Schmerzphysiologie.</p> <p>Patienten berichteten, dass sie weniger reagierten oder sich weniger Gedanken machten zu ihren Schmerzen nach den 2 Wochen Follow-up.</p>	<p>Edukation ist gerade bei Patienten mit Fibromyalgie hilfreich und zeigt Evidenz.</p> <p>Die Autoren gehen auf Limitationen ein und nennen das Sample size möglicherweise als zu gering.</p>

## Würdigung der Studie:

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
Die Forschungsfrage wird eher als ein Ziel formuliert. Aber es wird deutlich weshalb, Forschungsbedarf besteht.	<p><b>Objektivität</b> Die Messinstrumente welche verwendet wurden, wirken standardisiert und erprobt. Die Studie weist ein Evidentes Design auf. Die Stichprobe wurde randomisiert aber es ist ersichtlich, wie viele Studienteilnehmende die beiden Gruppen (Interventions und Kontrollgruppe) aufweisen, jedoch sind es wenig. Die randomisierten Teilnehmer sprechen sich für eine westliche Population aus.</p> <p>Die Messinstrumente sind standardisiert und erprobt in der Praxis.</p>	Die Autoren haben wenig handfeste Ergebnisse. Jedoch wirken Sie etwas dem Main-Stream entgegen, dass man auch mit Edukation welche sich auf Physiologie bezieht, und wenig negativ Behaftetes, krankhaftes zu Thema macht, Verbesserungen in den Assessments feststellen kann.	<p>Lediglich ein positiver Effekt und die Gewissheit dass ein besseres Verständnis besteht, liegen hier vor. Langzeitaussagen werden gewollt nicht geäußert.</p> <p>Die Kritische Selbsthinterfragung besteht.</p> <p><b>Evidenzlage:</b> Es besteht ein Evidenzlevel von Ia, aufgrund von Meta-Analysen von systematischen Reviews randomisierter, kontrollierter Studien (RCTs)</p>

Güte/ Evidenzlage: 1b

# **Zusammenfassung der Studie: A Randomized-controlled Trial of Using a Book of Metaphors to Reconceptualize Pain and Decrease Catastrophizing in People With Chronic Pain: Gallhager et al. 2013**

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Metaphern sind bedeutend beim Lernen und Verstehen</p> <p>Positive Effekte der Patientenschulung mit Literatur aufgezeigt</p> <p>Face to face ist zeitaufwändig&amp; der Erfolg abhängig von Edukator</p> <p><b>Ziel der Studie:</b> Bestimmen des kognitiven Effekts und des klinischen Nutzens durch das Präsentieren von Kernkonzepten von Schmerzbiologie mit Hilfe von Metaphern.</p> <p><b>Hypothese:</b> Das Vermitteln von Kernkonzepten der Sz-Biologie durch mithilfe von Metaphern verbessert das Wissen über Sz-Bio und vermindert «catastrophic thoughts» über Schmerzen und die Verletzung</p>	<p>Design: Single- Blind randomized-controlled trail with control cross over and repeated measures</p> <p>Population/Stichprobe: Klienten 18-75 mit Sz die Alltagsaktivitäten negativ beeinflussen, länger als die letzten 3 Monate</p> <p>Ausschlusskriterien der TN: kein Englisch, OP vorgesehen für die nächsten 3 Monate</p> <p>90 Patienten «randomly» ausgewählt aus Warteliste für multidisziplinäres Sz-Management Programm, Beratung per Telefon bezüglich Studie -&gt; 79 Patienten rekrutiert</p> <p>Eingeteilt in Gruppen durch «concealed randomization using a random numbers table»</p> <p>Intervention: Beide Interventionen Heft, Patient gegeben mit Aufforderung dies zu lesen bis in 3 Wochen</p> <p>Booklet 1 (Intervention Group): Metaphern und Geschichten, welche helfen sollen, die Sz-Bio zu verstehen</p> <p>Booklet 2 (Control): Ratschläge über Sz-Management, keine Info bezüglich Sz-Bio</p> <p>Vorgehen: Messungen vor Intervention, nach 3 Wochen, Aufgefordert, Assessments zu machen, Prozess nach 2 Monaten wiederholt</p> <p>Messinstrumente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-PBQ: Wissen über Sz-Biologie 19 item questionnaire, Richtig / Falsch Antworten (-&gt; nominal) Reliabilität vorhanden</li> <li>-PCS: Katastrophisierende Gedanken über Sz, 13 likert items (-&gt; ordinal)</li> <li>-Pain: DRS (VAS) -&gt; ordinal</li> <li>-Beeinträchtigung: patient specific functional scale zu Aktivitäten, subjektive Einschätzung wie Aktivität trotz Sz durchgeführt werden kann auf VAS Skala (-&gt;ordinal)</li> </ul> <p>Datenanalyse ANOVA</p> <p>Teilnehmer der Kontrollgruppe bekam dann auch ein Metaphor Booklet mit den gleichen Aufforderung wie zuvor, gleiches Vorgehen wie zuvor</p> <p>Daten analysiert durch Forscher welche der TN unbekannt waren</p> <p>Ethische Zustimmung durch Institutional Ethics Committee</p>	<p>Steigerung des Wissens über Sz-Biologie in Metaphor Gruppe, nicht in Kontroll-Gruppe</p> <p>Grössere Abnahme der Pain-Catrstophing in Metaphor Group</p> <p>Gross Over Control-&gt; ähnlicher Effekt wie Metaphor Gruppe</p> <p>Effekt bezüglich Sz-Disability: beide Gruppen Besserung keine Signifikanten Unterschiede zwischen Gruppe</p>	<p>Resultate unterstützen Hypothese; höhere Steigerung in Wissen zu Schmerzbiologie und grössere Reduktion der Pain-Catastrophing in der Metaphor-Gruppe</p> <p>Die Verwendung von Metaphern zur Edukation ist vielversprechend und soll zur Ergänzung weiterer Behandlungsmassnahmen angewendet werden</p> <p>Methaphern haben Potentiale für das Lernen</p> <p>Mehr Teilnehmende an Metaphern Programm (mehr haben Buch gelesen) als beim Control Programm</p> <p>Keine Reduktion der Schmerzen und Disability -&gt; Grundlage für weitere Interventionen</p>

**Würdigung der Studie:**

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Problemstellung &amp; Thema, Relevanz mit Literatur hergeleitet und begründet</p> <p>Ziel &amp; Hypothese formuliert</p> <p>Keine Forschungsfrage vorhanden</p>	<p>Ethisches Vorgehen begründet, Ethische Bewilligung</p> <p>Massnahmen bezügl. Forscher-Teilnehmer-Beziehung beschrieben</p> <p>Messinstrumente sind beschrieben, inkl Begründung durch Literatur</p> <p>Signifikanz wird definiert</p> <p>Angaben zur Normalverteilung vorhanden</p> <p>Teilweise sind Skalenniveaus für Tests nicht ausreichend (Ordinale Daten für Varianzanalyse ANOVA)</p> <p>Einteilung in Kontroll / Interventionsgruppe unklar, relativ homogene Kontroll und Interventionsgruppe</p>	<p>Graphiken beschrieben, vorhanden zur Darstellung der Resultate</p> <p>Resultate präzise: ja, signifikant: ja</p>	<p>Schlussfolgerung bezüglich Hypothese/Ziel vorhanden</p> <p>Relevanz der Resultate aufgezeigt, mit Literatur belegt, Schlussfolgerungen begründet</p> <p>Bezüge zu bereits vorhandener Literatur werden zur Interpretation und Erklärung der Resultate gemacht</p> <p>Stärken und Limitationen der Studie werden beschrieben</p> <p>Praxisrelevanz vorhanden</p> <p>Keine direkten Vorschläge für Praxis und weitere Forschung</p>

Stärken der Studie ist das Design, ein blinded randomized- cotrolled trail, mit Cross over. Unklar bleibt, wie bei der Einteilung der TN in die Gruppen vorgegangen wurde. Die Messinstrumente sind klar beschrieben und sind relevant für die Fragestellung. Diese erheben Daten auf nominalem/ordinalem Niveau. Diese reichen für eine Datenanalyse mit ANOVA nicht aus. Im Diskussionsteil werden Resultate Interpretiert, hierfür wird bereits vorhandene Literatur zur Erklärung beigezogen.

Güte/ Evidenzlage: 1b

**Zusammenfassung der Studie: Learning to have less pain — is it possible?: A one-year follow-up study of the effects of a personal construct group learning programme on patients with chronic musculoskeletal pain; Haugli et al. 2001**

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Thema chronischer Sz wird beschrieben, laut Studie gibt es bisher wenig erfolgreiche Behandlung</p> <p>Edukationsansatz bei chron. Sz</p> <p>Phenomenological perspective</p> <p>Personal construct theory</p> <p>Test-Pilot Studie wurde bereits durchgeführt, jedoch ohne control group</p> <p>Hypothesen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erwarteter Effekt der Intervention ist keine sofortige Reduktion der Sz sondern Veränderung des Verhaltens im Umgang mit Sz</li> <li>-Ansatz wirkt mit Zeitverzögerung, da es Zeit braucht um gelernte Strategien anzuwenden</li> </ul> <p>Ziel: Effekt eines Gruppenlernprogramms auf Basis eines „phenomenological epistemology“ und „personal construct theory“ zu erforschen</p>	<p>Design: randomized controlled study</p> <p>Population: Patienten mit chronischen muskuloskelettalen Sz mehr als 6 Monate, Alter 20-59, wegbleiben von der Arbeit mehr als 4 Wochen im letzten Jahr, Rekrutierung: Einladung zur Teilnahme an 29 Sozialversicherungen geschickt, 13 nahmen teil</p> <p>An Patienten, die mehr als 4W. von der Arbeit abwesend waren, Diagnose chronischer muskuloskelettaler Sz, Einladungen geschickt</p> <p>Keine Angaben zur Anzahl Einladungen von den Sozialversicherung erhalten</p> <p>Stichprobe: 174 nahmen an der Studie teil, 92 Interventionsgruppe, 82 Kontrollgruppe</p> <p>Datenerhebung: T1 bevor, T2 1 Monat nach, T3 1 Jahr nach der Intervention</p> <p>Schriftliche Befragung</p> <p>Messinstrumente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-VAS: Pain, Pain Coping, Coping with Life Demands</li> <li>-Health care consumption: Anzahl Arztbesuche, Absenzen anzahl, Status bei sozialversicherung, Frust,</li> <li>-20Item general health questionnaire (-qualitative data)</li> </ul> <p>Intervention:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Control: Treatment as usual, meist analgesic Medikation, Physio</li> <li>-Interventionsgruppe</li> </ul> <p>Ziel: Patienten lernen Entdeckungen über Verbindungen zwischen körperlichen Reaktionen auf kognitive, affektive, psychische Aspekte; Unterstützen beim Rekonstruieren der Fähigkeit Sz zu kontrollieren; Helfen Strategien zu finden, um Art des Sz Copings zu verändern; Reagieren auf körperliche Wahrnehmung und externen Erwartungen</p> <p>*Intervention: Erfahrungsbasierte Übungen: kreatives Zeichnen, Bewegung zur Musik, „Guided Imagery“, Metaphern, Entspannungs- und Achtsamkeitsübungen</p> <p>*Themen: Werte die Privates und das Arbeitsleben bestimmen, Wut, Lachen und Freude, schlechtes Gewissen</p> <p>Datenanalyse : ANOVA, ANCOVA, T-Test</p> <p>Signifikant &lt;0.05</p> <p>Ethik: Zustimmung der TN schriftlich, keine ethische Genehmigung der Studie erwähnt</p>	<p>Sz und Sz-Management coping: nach einem Jahr signifikante Sz-Reduktion in Vergleich mit Kontrollgruppe grösser, Sz-coping in der Intervention signifikant besser</p> <p>Coping with life demands: Interventionsgruppe: signifikant gestiegen nach einem Monat, angehalten übers Jahr</p> <p>Health care consumption: Anzahl weniger bei Interventionsgruppe, hat übers Jahr angehalten</p> <p>Absenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-signifikant weniger Patienten der Interventionsgruppe bekamen Renten1 Jahr nach der Intervention</li> </ul> <p>Potentiell Störender Effekt des Frusts und der Diagnose: -psychischer Frust: kein Einfluss auf Effekt der Intervention aber auf Sz nach VAS</p> <p>-Diagnosen: keine Unterschiede des Effekts zwischen verschiedenen Diagnosen</p>	<p>Verbesserung der Intervention in der Reduktion der Sz, Sz-Coping fand im Verlaufe des Jahres nach der Intervention statt</p> <p>Zufriedenheit mit Coping with life demands konnte während des Jahres aufrecht erhalten bleiben</p> <p>-&gt; lernen fand während der Gruppenintervention statt, es braucht Zeit um heute Strategien anzuwenden, Verhalten zu ändern</p> <p>Veränderungen waren signifikant</p> <p>Qualitative Quelle (der gleichen Studie) zur Erklärung beigezogen</p> <p>Health care consumption: Reduktion bei Interventionsgruppe aufgrund verbesserter Copingstrategien, andere Strategien als Arztbesuch</p> <p>Absenzen und Renten: Renten weniger Erhöhung in Interventionsgruppe, mehr sind im Arbeitsleben</p> <p>-&gt; mehr sind im Arbeitsleben der Interventionsgruppe</p> <p>➔ Einfluss auf variable Absenz</p> <p>Signifikante Reduktion der Absenzen bei T3 in der Interventionsgruppe, bei Interventionsgruppe nicht signifikant kleiner als in Kontrollgruppe</p> <p>Was hat geholfen? Keine empirischen Infos über welche Anteile der Interventionen effektiv waren, nicht jede Intervention löst selbe Reaktion bei Patienten aus. Auch Gruppe kann Beitrag zur Verbesserung geben -</p> <p>&gt;emotionaler Support / Zuhören als Hilfe um zu verstehen</p> <p>Praxisempfehlungen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Gruppeninterventionsprogramme basierend auf „phenomenological epistemology“ und „personal construct theory“ sollten als Zusatz der konventionellen Therapie für Pat. mit chronischen muskuloskelettalen Sz gesehen werden</li> <li>-Programme mit Gruppenlernen entwickeln, die auf Achtsamkeit und Ressourcen fokussieren.</li> <li>-Trainieren von Gesundheitsfachpersonen zu „phenomenological understanding“</li> </ul>

## Würdigung der Studie:

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Forschungsfrage wurde nicht klar definiert</p> <p>In der Einleitung werden bereits Angaben zur Methodik beschrieben</p> <p>Zur Herleitung der theoretischer Hintergründe wird Literatur referenziert</p> <p>Hypothesen vorhanden</p> <p>Keine klare Gliederung der Einleitung</p>	<p>Keine Begründung des Designs</p> <p>Stichprobe: nur Patienten welche bei Sozialversicherung angemeldet sind</p> <p>Keine Angaben zu empfohlener Stichprobengrösse, keine Begründung der Grösse</p> <p>Dopouts werden angegeben und begründet</p> <p>Datenerhebung nachvollziehbar</p> <p>Vermischung quali- und quantitativ</p> <p>Messinstrumente teilweise auf Reliabilität und Validität beschrieben</p> <p>Datenanalyse: ?</p> <p>Datenniveau teilweise nicht ausreichend für die Datenanalyse mit ANOVA</p> <p>Ethik wird nicht ausreichend diskutiert</p>	<p>Ergebnisse sind präzise, mit Tabellen ergänzt, diese sind vollständig</p>	<p>Resultate werden diskutiert und interpretiert,</p> <p>Antwort auf Fragestellung, wird mit Hypothese abgeglichen</p> <p>Dabei werden wenig andere Studien/Quellen beigezogen um Ergebnisse zu vergleichen/ erklären</p> <p>Umsetzbare logische Ableitungen für Praxis beschrieben</p>

Güte/ Evidenzlage: 1b

## Zusammenfassung der Studie: An exploration of the extent and nature of reconceptualisation of pain following pain neurophysiology education: A qualitative study of experiences of people with chronic musculoskeletal pain; King et al. 2016

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Theoretischer Hintergrund zu Rekonzeptualisation von Sz. Nach einer neurophysiologischen Edukation (PNE) nach Moseley, Explain pain</p> <p>Bei Pat. Mit chron. Muskuloskelettalen Sz.</p> <p>Ziel: Untersuchen der Art und des Grades der Rekonzeptualisation des eigenen chron. Sz. von den Menschen nach PNE Intervention</p> <p>Theoretischer Hintergrund zu Schmerzedukation, Rekonzeptualisation</p> <p>Begründung: weitere fokussierte /vertiefte Forschung auf Basis der Ergebnisse einer vorherigen Forschung</p>	<p>Design: Qualitative Studie, Phenomenology Analysis</p> <p>Population: Klienten mit chron. Muskuloskelettalen Sz</p> <p>Stichprobe: Setting Pain Clinic NHS, Frauen und Männer ab 18, ausgeschlossen wurden Patienten, die Englisch nicht beherrschten und Patienten des Interviewers waren</p> <p>Ziel war 12 Pat. Zu rekrutieren (Norm 10, wird mit Quelle begründet)</p> <p>11 TN haben zugestimmt teilzunehmen, Daten wurden effektiv von 7 erhoben</p> <p>Dropouts werden angegeben und begründet</p> <p>Semistrukturierte Interviews vor und nach PNE</p> <p>Transkripte verbatim, audiorecorded, analysiert durch einen Forscher</p> <p>Analysiert wurde nach Leitlinien von Osborn and Smith (1998)</p> <p>Lesen und wiederholt gelesen der Transkripte</p> <p>Schlüsselstatements kodiert, potentielle Themen notiert, Kategorisieren der Statements und Themen</p> <p>Themen und Kategorien gebildet</p> <p>Von einem zweiten Autor gelesen, überprüft und bezüglich Logik beurteilt</p> <p>TN telefoniert</p> <p>Ethische Genehmigung hat stattgefunden, schriftl. Zustimmung der TN erhalten.</p> <p>Intervention: 2h didaktische Gruppendukation, basiert auf dem Manual von Moseley, Explain pain</p>	<p>3 Themen:</p> <p>variabler Grad der Rekonzeptualisation: Unterschiedlicher Grad je nach TN</p> <p>vorheriges Verständnis als Barriere/Begünstiger der Rekonzeptualisation: Deutlicher Zusammenhang zum vorherigen Verständnis vorhanden</p> <p>Einfluss der PNE auf klinischen Nutzen: variierte unter den TN stark -&gt;wenn ein gewisser Grad an Rekonzeptualisation stattgefunden hat ist Nutzen vorhanden -&gt;keine Rekonzeptualisation, kein klinischer Nutzen -&gt; teilweise Rekonzeptualisation, Nutzen v.a. bei Pacing</p> <p>Ergebnisse werden durch Beschreibungen und Zitate präsentiert</p>	<p>Variable Grade der Rekonzeptualisation, bei einzelnen TN fand dies in Bezug auf die eigenen Sz nicht statt</p> <p>Verstehen von Relevanz ist entscheidend für die Rekonzeptualisation</p> <p>Wissenschaftlicher Hintergrund zu Verändern von Ansichten beschrieben als Erklärung: 4 Schritte der Anpassung nach Posner et al.</p> <p>Limitationen werden genannt.</p> <p>Vorschläge für weitere Forschung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Identifizieren von Pat. Die für das Programm nicht bereit sind</li> <li>-Potential von weiteren Edukationen um den Prozess zu unterstützen</li> <li>-Forschung zum Modell von Posner et al. (1982)</li> <li>-weitere illustrative Studie</li> </ul>



## Würdigung der Studie:

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Begründung der Relevanz vorhanden,</p> <p>Keine Forschungsfrage/ Hypothese</p> <p>Ziel vorhanden</p> <p>Thema basierend auf Hintergrundliteratur hergeleitet</p> <p>Definition wichtiger Begriffe vorhanden</p>	<p>Verbindung Ziel – Design nachvollziehbar begründet</p> <p>Stichprobe: -nicht klar wie diese gezogen wurde -nur eine Klinik -nicht repräsentativ</p> <p>Dropouts angegeben und begründet -&gt; nicht angegeben wie diese die Ergebnisse beeinflussen</p> <p>Datenerhebung aufgrund Literatur begründet, angemessen zur Zielsetzung -&gt;menschliches Erleben</p> <p>Methodik beschrieben der Datenerhebung</p> <p>Datensättigung wird nicht diskutiert</p> <p>Glaubwürdigkeit thematisiert, Massnahmen gemacht</p> <p>Keine Dokumentation der Entscheidungen (reflektives journal)</p> <p>Ethische Zustimmung vorhanden</p>	<p>Klare Beschreibung wie Ergebnisse aufgrund der Analyse entstanden sind</p> <p>Themen identifiziert</p> <p>Illustriert mit Zitaten</p> <p>Themen sind bezogen auf das Phänomen</p>	<p>Beitrag zum besseren Verständnis des Phänomens vorhanden</p> <p>Erklärungen/Antwort auf Forschungsfrage mit Einbezug von Limitationen ist gegeben</p> <p>Praxisrelevanz/bezug ist zu wenig deutlich vorhanden, Ableitungen für die praktische Arbeiten fehlen</p> <p>Ableitungen /Empfehlungen für die weitere Forschung vorhanden</p> <p>Limitationen werden beschrieben</p>

Die Studie untersuchte mit qualitativem Vorgehen die Rekonzeptualisierung durch neurophysiologische Edukation. Dabei steht klar das Verstehen des Prozesses der Rekonzeptualisation im Vordergrund und welche Einflüsse diese begünstigen/hindern. Das methodische Vorgehen wird klar beschrieben und weist eine hohe Güte auf. Schwächen sind wenige TN aufgrund des Designs, wodurch Ergebnisse bedingt übertragen werden können. Ergebnisse sind klar und Erklärungsansätze werden beschrieben. Klare Schlussfolgerungen, welche die Ergebnisse für die Praxis bringen, fehlen.

**Zusammenfassung der Studie: Health-related quality of life improvements among women with chronic pain: comparison of two multidisciplinary interventions; Björnsdóttir et al. 2016**

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Hintergründe zu Auswirkungen und Behandlung von chronischen Sz. Werden beschrieben</p> <p>Bisherige Forschung wird vorgestellt</p> <p>Absicht: Vergleich zwischen zwei Interventionen der multidisziplinären biopsychosozialer Reha</p> <p>-TPM: Traditionelles Multidisziplinäres Sz-Managementprogramm</p> <p>-NEM: Neurowissenschaftliche Patientenedukation und Mindfulness-based Kognitive Therapie</p> <p>Hypothese: beide Interventionen führen zu Steigerung der Lebensqualität und Reduktion der Sz, signifikante Unterscheidung zugunsten der NEM Intervention</p>	<p>Design: observational longitudinal cohort Study</p> <p>Population: Frauen mit muskuloskelettalen chronischen Sz, Alter 18-70</p> <p>mit chronischen Sz länger als 6 Monate in Verbindung mit muskuloskelettalen Konditionen, in Behandlung/ auf der Warteliste der HNLFI Rehaklinik in Island</p> <p>Rekrutierung: Teilnehmerechte aus Warteliste der Klinik kontaktiert via Mail mit Informationsbrief und Einladung für die Studienteilnahme</p> <p>Anzahl: TPM: Eingeschlossen: 124/ abgeschlossen 122 NEM: 96/90 Referenzgruppe aus Warteliste: 74/57</p> <p>Stichprobe Charakterisierung: Frauen 23-67</p> <p>Datenerhebung: 2x, Beginn Intervention, 31 Tage Ende der Intervention</p> <p>Daten in Form schriftl. Befragung</p> <p>Messinstrumente: -Sz: VAS</p> <p>-Health related Quality of life: Icelandic Qualitative of Life Questionnaire</p> <p>Datenanalyse: -ANOVA, -lineare Regression</p> <p>Zustimmung eines Ethikkomitees erwähnt</p> <p>Teilnehmer unterschrieben für Einverständnis</p>	<p>Verbesserung in allen Domänen der Gesundheitsbezogenen Lebensqualität (ausser Finanzstatus) bei Frauen die eine TMP oder NEM Intervention erhielten im Vergleich mit Referenzgruppe</p> <p>Keine signifikanten Unterschiede zwischen NEM und TMP ausser Schlaf, hier grössere Verbesserung nach NEM</p> <p>Mehr Verbesserung bei TMP in Bezug auf Schmerzintensität</p>	<p>Verschiedene Interventionen werden auf ihre unterschiedliche Ergebnisse interpretiert</p> <p>NEM: Besseres Outcome bei Schlaf -&gt;Begründung durch Studie, die ergab, dass Pain Catastrophizing und schlechte Laune sich negativ auf Schlaf auswirkt, NEM Intervention zielt auf Reduktion dieser Faktoren</p> <p>Im Allgemeinen zeigt die Studie, dass intensive biopsychosoziale Rehabilitation effektiv ist, dies wird auch durch bisherige Evidenzen unterstützt</p> <p>TPM: grössere Verbesserung bezüglich Reduktion der Sz-Intensität. -&gt;dies können Forscher nicht begründen, verschiedene Erklärungen und Literatur werden diskutiert, Erklärt, das Red. der Sz kein eigentliches Ziel der Intervention ist</p> <p>Empfehlungen für die weitere Forschung: Effektivität untersuchen des modernen multidisziplinären Programms in Bezug auf Alltagsaktivitäten und Partizipation in Gesellschaft und Einflüsse der Umweltfaktoren</p>

## Würdigung der Studie:

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Thema wird anhand von Literatur ausführlich und klar dargestellt</p> <p>Keine klare Fragestellung und Ziel</p> <p>Absicht der Studie wird beschrieben</p> <p>Hypothese ist vorhanden</p> <p>Relevanz zur Berufspraxis wird begründet</p>	<p>Keine Begründung für Wahl des Designs Zusammenhang zur Forschungsfrage ist jedoch logisch</p> <p>Stichprobe aus nur 1 Klinik in Island</p> <p>Stichprobengrösse wird nicht begründet</p> <p>Dropouts: angegeben und begründet, Einfluss auf Ergebnisse wird nicht beschrieben</p> <p>Behandlung der Gruppen wurde nicht zum gleichen Zeitpunkt durchgeführt</p> <p>Auswahl der Fragebogen bei Datenerhebung nachvollziehbar, passend</p> <p>Messinstrumente: VAS referenziert mit Literatur, welche Validität und Reliabilität untersucht IQL Validität wird mit Quelle angegeben, keine Information über Reliabilität - &gt;reliabel und valide laut Burkhardt und Anderson (2003)</p> <p>Ethik: Ethische Genehmigung vorhanden Einfluss der Beziehung zwischen Forschenden und TN nicht diskutiert</p>	<p>Ergebnisse sind präzise beschrieben</p> <p>Tabellen werden als Ergänzung zum Text genutzt, sind vollständig und präzise</p>	<p>Ergebnisse werden diskutiert und interpretiert</p> <p>Dazu werden verschiedene mögliche Erklärungen aufgezeigt und weitere Literatur zur Hilfe geonommen um diese zu begründen</p> <p>Limitationen werden aufgezeigt</p> <p>Diskussion gibt Antwort auf Forschungsfrage</p>

Güte/ Evidenzlage: 2b

# **Zusammenfassung der Studie: Treatment of Chronic Low Back Pain: A Randomized, Clinical Trial Comparing Group-Based Multidisciplinary Biopsychosocial Rehabilitation and Intensive Individual Therapist-Assisted Back Muscle Strengthening Exercises; Dufour et al. 2010**

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Hintergründe über chronischen Low Back Pain (LBP), zu Problematik, Kosten und Behandlungsansatz werden erläutert</p> <p>Ziel: Vergleich eines Gruppenprogramms nach Ansatz der Multidisziplinären biopsychosozialen Reha und intensives therapeutenassistiertes Rückenmuskelaufbauprogramm bei Behandlung von chronischen LBP</p>	<p>Design: prospective, single-blinded clinical trial</p> <p>Population: Patienten mit chron. LBP mehr als 12 Wochen 18-60 J., Umgebung Kopenhagen</p> <p>Rekrutierung: Rheumatologen in Kopenhagen wurden auf Studie aufmerksam gemacht und aufgefordert, Pat. Auf Studienseite zu verweisen; Patienten wurden von ihren Hausärzten auf Studie aufmerksam gemacht</p> <p>Stichprobe: 172; Gruppe A (multidisziplinäres Programm): 129; Gruppe B (Einzelintensivtraining) 143 keine signifikanten Unterschiede der Gruppen</p> <p>Messzeitpunkte: Baseline (1), nach 3 Monaten (2), 6 Monaten (3), 12 Monaten (4) und 24 Monaten (5)</p> <p>Datenmessung: Fragebogen, physische Untersuchung zu Beginn der Studie</p> <p>Messinstrumente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-VAS SZ</li> <li>-RMDQ: Roland Morris Disability Questionnaire</li> <li>-MOS: Medical Health Outcomes Study 36 Item Short Form: Physical component summary, Mental component summary</li> <li>-GPO: Global Perceived Outcome: 5 Point Likert Scale</li> <li>-Arbeitsfähigkeit</li> </ul> <p>Intervention:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Gruppe A: Multidisziplinäres biopsychosoziales Rehaprogramm Gruppen mit 6 Pat., Programm kombiniert aus Übungen/Training, Edukation. Sz-Management 12 Wochen, 3 Perioden a je 4 Wochen:</li> <li>1. Trainingsübungen, Aerobic, Dehnübungen, Spiele, Training in Wasser; Lektionen über Anatomie, Posturale Techniken, Schmerzmanagement (Physio); Edukation zu Back-Care, Lifting Techniques (Ergo)</li> <li>2. Trainingsübungen, teils zuhause/Fitnessstudio</li> <li>3. Trainingsübungen zuhause/Fitnessstudio</li> </ul> <p>-Gruppe B: Intensives Rückenmuskeltraining mit ausgebildeten</p>	<p>VAS Pain: Beide Gruppen zeigten signifikante Verbesserung des VAS Pain –Durchschnitts am Ende der Behandlung, Effekte konnten bei follow up aufrechterhalten bleiben, keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen</p> <p>RMDQ: signifikante Verbesserung beider Gruppen bei Ende und bei follow up; signifikant grössere Verbesserung bei Gruppe A bei Ende und follow up</p> <p>MOS: Verbesserung signifikant bei beiden Gruppen ausser bei den Dimensionen allgemeine Gesundheit, emotionale Rollenlimitation; Steigerung bei Dimensionen „physische Funktion“, physische Komponenten“ signifikant höher bei Gruppe A</p> <p>GPO: keine signifikanten Unterschieden nach 3 Monaten zwischen den Gruppen, beide Gruppen leichte Verschlechterung bei follow up</p> <p>Arbeit: Arbeitsfähigkeit verbesserte sich in beiden Gruppe bei Ende der</p>	<p>Antwort Fragestellung: Beide Interventionen sign. Verbesserung bei Sz (keine Unterscheidung der Gruppen; Beide Gruppen zeigten Verbesserung bezüglich Beeinträchtigung, allg. Gesundheit, diese waren bei Gruppe, welche multidisziplinäres. Biopsychosoziales Programme erhielten höher.</p> <p>Limitationen werden beschrieben: Dropouts, keine physischen Messungen</p> <p>Vergleiche mit Resultaten werden gemacht: Allgemein Resultat leicht zugunsten des Multi biopsychosozialen Programms, dies ist übereinstimmend mit Resultaten anderer Studien</p> <p>Schlussfolgerung: es ist schwierig eines der beiden Programme zu Empfehlen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Verbesserung sind wenig grösser bei biopsychosozialem Programm</li> <li>-Kosten des Einzelintensivtrainingsprogramms höher</li> <li>-Teilnahme an biopsychosozialem Programm ist zeitaufwändiger für Pat</li> </ul>

	<p>Therapeuten; 2x wöchentlich 1h, während 12 Wochen</p> <p>Datenanalyse:            -Signifikanz: 0.05            -parametrische und nonparametrische Tests            x<sup>2</sup> Test-&gt;Vergleich Baseline – 3 Monate            z-Test -&gt; Vergleich continuous Variables            ANOVA -&gt; Vergleich continuous Variables über Zeit</p> <p>Ethik: schriftl. Einverständnis der TN, keine spezielle Genehmigung</p>	<p>Behandlung, stieg bei follow up weiter an, keine signifikanten Unterschiede zwischen Gruppen</p>	
--	--	---	--

## Würdigung der Studie:

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Wichtigkeit der Frage begründet</p> <p>Ziel der Studie ist klar beschrieben</p> <p>Keine Forschungsfrage und Hypothese vorhanden</p> <p>Hintergrund mit Literatur hergeleitet, klar beschrieben</p>	<p>Verbindung der Forschungsfrage und des Designs ist nicht begründet, jedoch sinnvoll/logisch</p> <p>Stichprobengrösse wird begründet</p> <p>Dropouts werden angegeben und begründet</p> <p>Vergleichsgruppen sind sich ähnlich</p> <p>Datenerhebung ist logisch, Zusammenhang zu Fragestellung vorhanden</p> <p>Messinstrumente: Hauptinstrument ist VAS, es fehlen Instrumente zum Sz-Coping/ Management</p> <p>Keine Angaben zu Validität und Reliabilität der Messinstrumente</p> <p>Ethik: keine Genehmigung beschrieben, keine Diskussion der Beziehung Forscher-TN</p>	<p>Ergebnisse werden präzise beschrieben</p> <p>Tabellen dienen als Ergänzung, sind vollständig und präzise</p>	<p>Einzelne Resultate werden teilweise nicht genug ausführlich diskutiert und interpretiert</p> <p>Interpretationen stimmen mit Resultaten überein</p> <p>Fragestellung wird beantwortet</p> <p>Vergleich zu Resultaten anderer Studie findet statt</p> <p>Empfehlungen / Schlussfolgerungen für Praxis werden gemacht</p> <p>Keine Empfehlungen für weitere Forschung vorhanden</p>

Güte/ Evidenzlage: 1b

**Zusammenfassung der Studie: A Randomized Controlled Trial of Intensive Neurophysiology Education in Chronic Low Back Pain; Moseley et al. 2004**

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Problemstellung: wirksame effektive Edukation bei chronischen Schmerzen -&gt; Normalisierung der Schmerz-Kognition</p> <p>Ziel: Evaluation des Effekts eines intensiven Schulungsprogramms bei Patienten mit chronischen Low Back Pain (LBP)</p> <p>Hypothese: Neurophysiologische Edukation resultiert in Normalisierung von Sz-Kognition, subjektive Beeinträchtigung und physische Performanz</p>	<p>Design: blinded randomized controlled trial with repeated measures for comparison of means Keine Begründung des Designs Population: Patienten mit chron. LBP, länger als 6 Monate Stichprobe: 3 Privatkliniken für Rehabilitation, Ausschlusskriterien: un stabile neurale Zeichen, kein Englisch, vorherige Teilnahme an einem Rückenschulungsprogramm / Multimodalem Sz-Management Programm</p> <p>Stichprobengrösse: Interventionsgruppe: 31, Kontroll: 27 Datenerhebung: Fragebogen, Messungen der physischen Performanz Questionnaires: -RMDQ -SOPRA(R) -PCS -&gt; Angaben Literatur und zu Validität/Reliabilität vorhanden Physical Performance Measures : -SLR -&gt;Überprüfung der Reliabilität vorhanden Messungen Zeitpunkte: vor und nach der Behandlung, Datenanalyse: ? Signifikanz wird angegeben, &lt;0.05 Ethik: Genehmigung des Institutional Medical Ethics Committee Declaration of Helsinki</p> <p>Intervention: beide -1 Edukationssession 1:1 (3h/20min Pause) -Diagramme, hypothetische Beispiele -Arbeitsbuch Interventionsgruppe: -Neurophysiologische Edukation -&gt;Nervensystem (Wall &amp; Melzack), Synapsen, Plastizität Kontrollgruppe: -Rückenschulung: Anatomie und Physiologie der Knochen und Gelenke der Wirbelsäule, Rückenmuskulatur, Haltung, Bewegung, Hebeltechniken, Ergonomische Hilfsmittel, Dehnen, Training</p>	<p>Self reported data: Interventionsgruppe: -&gt;weniger Pflege verlangen/Hilfe holen bei Schmerzen -&gt;vermehrte Ansicht, dass Sz kontrollierbar sind -&gt;denken vermehrt, dass Sz beeinflussbar sind durch Emotionen -&gt;denken weniger, dass Sz Zeichen von Verletzung des Gewebes ist -&gt;sieht sich als weniger Beeinträchtigt -&gt;Physische Performanz: SLR and forward bending range grösser bei der Interventionsgruppe</p> <p>Ergebnisse werden durch Text, ergänzend mit Graphiken und Tabellen präsentiert</p>	<p>Neurophysiologische Edukation führte zu mancher Normalisierung der Ansichten/Glauben über Schmerzen, Reduziertes Catastrophing und verbesserter physischer Performanz Grosser Effekt in Bezug auf Selbständigkeit: holten weniger externe Hilfe, vermehrt Ansicht, dass Sz kontrollierbar sind, Sz beeinflusst durch Stress, weniger Ansicht, dass Sz aufgrund Gewebeschaden da sind, sahen sich als weniger beeinträchtigt</p> <p>Informationen/Edukation zu Sz nicht genügend zur Verhaltensänderung. Vermitteln von Informationen sind jedoch effektiv für die Rekonzeptualisierung. Resultate implizieren, dass neurophysiologische Edukation hilfreich für die Grundlage für weitere aktive kognitive und verhaltensorientierte Sz-Management Strategien ist durch Rekonzeptualisierung sind Patienten womöglich empfänglicher für Strategien (Aktivitäten/ Bewegungen)</p> <p>Empfehlungen Praxis: -Formale neurophysiologische Edukation zu Sz ist effektiv und es gibt Gründe für dessen Inklusion in Multidisziplinäre kognitiv-verhaltenstherapeutische Sz-Management Programme -Konventionelle Rückenschulung sollte hinterfragt werden Forschungsempfehlungen: Studie wiederholt mit einer heterogenen chronisch Sz Population, mehr Pat., weniger abhängige Variablen, Intervention analysiert als Komponente in Multidisziplinärem Sz-Programm</p>

## Würdigung der Studie:

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Relevanz für die Berufspraxis begründet</p> <p>Edukation als Komponente des Sz-Programms</p> <p>Problem und bisherige Forschung mit Literatur beschrieben</p> <p>Ziel vorhanden, Hypothese auch</p> <p>Keine klare Forschungsfrage</p>	<p>Design ist passend zur Zielsetzung</p> <p>Durchführung richtet sich an referenzierte Literatur</p> <p>Stichprobe nicht repräsentativ (nur 3 Kliniken), nicht heterogen da nur Privatkliniken</p> <p>Grösse der Stichprobe wird nicht begründet</p> <p>Dropouts werden angegeben und begründet, weshalb diese das Ergebnis nicht relevant beeinflussen</p> <p>Ähnlichkeit der Vergleichsgruppen wird thematisiert, wurde untersucht und ist eingehalten</p> <p>Keine Beschreibung, wie Gruppen eingeteilt wurden</p> <p>Datenerhebung ist zur Zielsetzung passend</p> <p>Daten sind komplett erhoben</p> <p>Messinstrumente auf ihre Validität und Reliabilität beschrieben, anhand Literatur begründet</p> <p>Datenanalyse: ?</p> <p>Signifikanz angegeben, wird nicht begründet</p> <p>Ethische Genehmigung wurde eingeholt</p>	<p>Präzise Ergebnisse werden angegeben</p> <p>Präsentation der Ergebnisse verständlich</p> <p>Tabellen und Graphiken sind vollständig, ergänzen den Text</p>	<p>Resultate werden ausführlich und kritisch diskutiert und interpretiert</p> <p>Werden mit Resultaten vorherigen Studien verglichen um Schlussfolgerungen zu begründen und Ergebnisse zu interpretieren</p> <p>Schlussfolgerungen für Praxis werden aufgezeigt, diese sind logisch abgeleitet</p> <p>Forscher empfehlen, die Studie mit vorgeschlagenen Verbesserungen wiederholt durchzuführen</p> <p>Limitationen durch Forscher beschrieben</p>

Güte/ Evidenzlage: 1b



# **Zusammenfassung der Studie: A qualitative exploration of people's experiences of pain neurophysiological education for chronic pain: The importance of relevance for the individual; Robinson et al. 2016**

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Pain neurophysiology education (PNE) approach</p> <p>Evidenz zeigt Effektivität jedoch noch zu wenig Studien</p> <p>Bisher wurden Erfahrungen untersucht von Patienten mit der Sz-Edukation; Besseres und tieferes Verständnis -&gt; qualitatives Vorgehen</p> <p><b>Ziel:</b> Untersuchen, wie Erfahrungen von Menschen mit chronischen Schmerzen mit dem PNE sind und herausfinden wie ihr Verständnis zu Sz ist nach PNE</p>	<p>Qualitative Studie mit Ansatz: Interpretative phenomenology Analysis</p> <p>Ethische Zustimmung durch National Research and Ethics Service</p> <p>Stichprobe: Patienten die in einer NHS Sz-Klinik in einem Spital in Nordengland PNE erhalten haben</p> <p>Ziel: 10 TN, Mindestanzahl mit Literatur begründet</p> <p>Population: Männer und Frauen im Alter 18-65, welche PNE erhalten haben, muskuloskelettale chronische Sz</p> <p>Ausschlusskriterien für TN: keine Zustimmung, zu wenig gutes Englisch, Sz nicht muskuloskelettalen Ursprungs</p> <p>Rekrutierung: Nach einer PNE-Session wurde an Gruppenteilnehmer von der Sz-Klinik ein Infoblatt abgegeben über die Studie mit Aufforderung, sich bei Interesse zu melden, Forscher kontaktierten anschliessend die Interessierten</p> <p>Teilnehmer: 10 Frauen und Männer, Durchschnittsalter: 48</p> <p>Intervention: PNE basiert auf das Manual «Explain Pain» von Butler and Moseley (2003); 1x 2h Gruppenedukation, auf die gleiche Art, wie dies in der Klinik immer gemacht wurde</p> <p>vorwiegend Vortrag, gelegentlich Gruppendiskussionen, Fragen, Material, verbale Kommunikation, PowerPoint, Diagramme, Zeichnungen, Geschichten, Metaphern</p> <p>nach dem biopsychosozialen Modell</p> <p>Intervention durch Physiotherapeut</p> <p>Inhalt der Intervention: Angst und Schmerzempfinden (neurophysiologisch), Rolle des sympathischen &amp; parasympathischen Systeme, Coping Skills, Pacing</p> <p>Vorgehen. 2 Wochen nach der Intervention Einzelinterview für jeden Teilnehmer, semistrukturiert, offene Fragen, Audioaufnahme, verbatim transkribiert, Analyse: durch Interviewer, Transkripte wiederholt gelesen, Notizen, potentielle Themen, wichtige Statements codiert, Gruppen von Statements kategorisiert, Themen definiert, zwei weitere Forscher Transkripte gelesen, diskutiert</p>	<p>3 Themen:</p> <p>Percieved relevance for individual patient: 8/10 fanden Intervention relevant für ihre individuelle Situation; Vorschläge bezüglich Verbesserung bezogen sich auch auf die Relevanz, diese spielt folglich eine wichtige Rolle</p> <p>Percieved benefits for the individual participant-, same 8/10 beschrieben eine Verbesserung beim Management der Sz</p> <p>-&gt; besseres Verständnis wie schmerzen sie beeinflussen</p> <p>-&gt;cope with pain</p> <p>-&gt;mehr physische Aktivität</p> <p>2 TN keine positiven Effekte</p> <p>-&gt; Benefit und Relevanz abhängig voneinander</p> <p>Evidence pf reconceptualisation; 4TN zeigten ansatzweise Umdenken zum Sz-Verständnis, jedoch nicht vollständig</p>	<p>Autoren nennen Limitationen</p> <p>Benefits für die Mehrheit der TN -&gt; sinnvolle Komponente der Reha, bestätigt den neurophysiologischen Fokus; jedoch nicht bei jedem Pat. geeignet</p> <p>Positive Auswirkungen</p> <p>-&gt; Veränderung des Sz-Denken/Haltung, Verhalten, physische Performanz</p> <p>-&gt;Relevanz für Individuum als Auslöser für Veränderung -&gt; besser gegeben beim Einzel als in der Gruppe</p> <p>Studie konnte bisherige Evidenz zu Rekonzeptualisation grösstenteils unterstützen, jedoch konnten durch den qualitativen Ansatz bessere und tiefere Einblicke erreicht werden.</p> <p>Ergebnisse unterstützen die Effektivität der Gruppe. Vorschläge Praxis: Überlegungen wie die Relevanz der Edukation in der Gruppe für den Einzelnen vorhanden ist -&gt; mehr Zeit für Fragen</p> <p>Vorschläge Forschung:</p> <p>-&gt;ausweiten der demographischen Grenzen der Stichprobe</p> <p>-&gt; wie kann Relevanz erreicht werden?</p> <p>-&gt;Reconceptualisation?</p> <p>-&gt; untersuchen der Bedeutung der Konditionen, welche von Posner et al. (1982) für die PNE</p> <p>Schlussfolgerung: Benefits für die meisten, jedoch nicht für alle TN, Challenge in der Gruppe: Relevanz für jeden TN; mehr praktisch ausgerichtet, weniger akademisch</p>

## Würdigung der Studie:

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Ziel vorhanden, klar</p> <p>Keine Forschungsfrage</p> <p>Relevanz durch Literatur aufgezeigt und belegt</p>	<p>Auswahl Design nachvollziehbar mit Literatur begründet</p> <p>Stichprobe angebracht, Einschränkungen werden in den Limitationen genannt</p> <p>Grösse Stichprobe angemessen und mit Literatur begründet</p> <p>Datenerhebung zum Erleben der Patienten, Vorgehensweise wird beschrieben</p> <p>Datensättigung?</p> <p>Selbstbestimmung?</p> <p>Vorgehen stimmt mit Ansatz überein, logisch und geeignet für Fragestellung</p> <p>Datenanalyse klar beschrieben, mit Literatur begründet</p> <p>Glaubwürdigkeit sichergestellt durch Diskutieren und re-reading mehrerer Forschenden</p> <p>Ethische Zustimmung gegeben</p> <p>Massnahmen Beziehung Forschende und TN beschrieben</p>	<p>Ergebnisse wurden kategorisiert, sind logisch</p> <p>Ergebnisse wurden durch Zitate belegt</p> <p>Zu viel Interpretation, die Verbesserungsvorschläge bei der Relevanz einzuordnen?</p>	<p>Interpretation leistet Beitrag zum besseren Verstehen des Phänomens</p> <p>Bezieht sich auf das Forschungsziel</p> <p>Ergebnisse mit Literatur verglichen und diskutiert</p> <p>Relevanz für die Praxis diskutiert</p> <p>Empfehlungen für Praxis&amp; Forschung vorhanden</p> <p>Schlussfolgerungen logisch</p> <p>Einbezug evtl. wäre Verbesserungsvorschläge der TN sinnvoll</p>

In der qualitativen Studie wird das methodische Vorgehen klar beschrieben, was tieferes Verständnis ermöglicht. Analyse Schwäche der Studie ist die demografische Limitation der kleinen Stichprobe im Rahmen der qualitativen Forschung.

**Zusammenfassung der Studie: From pain to self-awareness — a qualitative analysis of the significance of group participation for persons with chronic musculoskeletal pain Steen & Haugli (2001)**

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Phänomen: muskuloskelettale chron. Sz.</p> <p>Hintergründe und Relevanz des Phänomens mit Literatur beschreiben</p> <p>Experienced-based und process orientated group learning</p> <p>Resultate der pararellen quanti Studie beschrieben -&gt; Vergleich/ Begründung Zweck der Studie</p> <p>Ziel: Verstehen weshalb das Gruppenprogramm positiven Effekt hatte</p> <p>Hypothesen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Rekonstruktion von Lebensmuster beeinflussen Sz. Und Coping durch erhöhtes Bewusstsein von Wechselbeziehung zwisch. Körper, Verstand, Emptionen und Kontext</li> <li>-Möglichkeiten für gesteigertes Selbstbewusstsein</li> </ul>	<p>Design: qualitative Studie, phenomenological Ansatz</p> <p>Design wird nachvollziehbar begründet, Logisch in Bezug auf Ziel</p> <p>Stichprobe: 78 TN</p> <p>Charakteristika der Stichprobe: Median Pain duration: 9.5 Jahre, mehrheitlich Frauen</p> <p>9 dropouts</p> <p>Messzeitpunkte: 1 before, 2 after Intervention, 3 ein Jahr nach Intervention</p> <p>Freiwilliges Interview (nicht alle TN) 4 W. nach Intervention</p> <p>Telefon bei Abbruch der Intervention -&gt; Kurzinterview bei Dropouts</p> <p>Datenerhebung: Fragebogen mit offenen Fragen, freiwilliges semistrukturiertes Gruppeninterview</p> <p>Verarbeitung Daten: 1 Forscher Interviewer stellt Fragen, 1 Forscher Protokoll, Rückfragen bei TN</p> <p>Telefon mit Dropouts: Forscher Notizen, Rückversicherung bei TN</p> <p>Intervention:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Gruppenlernprogramm 12x4h jede 2. Woche</li> <li>-ca 8-9 TN pro Gruppe, 2 Gruppenleiter mit Ausbildung zu Occupational Health Professionals</li> <li>-Edukationsansatz nach Personal Construct Theory (George Kelly)</li> <li>-Methoden und Übungen basierend auf phenomenologisches Verständnis von Beziehungen zwischen Körper, Emotionen, Verstand, sozialer und kultureller Kontext</li> <li>-Erfahrungen und Selbstreflexion zu Übungen sollen von Gruppenleiter akzeptiert und anerkannt werden, Interpretation wird durch TN gemacht</li> <li>-Selbstwahrnehmung und Selbstentdeckung des Körpers als Gesprächsthemen</li> </ul>	<p>Antworten 1 Jahr nach Intervention waren im Vergleich du direkt und 4 W. nach Intervention ähnlich</p> <p>Grösseres Selbstbewusstsein im tägl. Leben von allen TN angegeben</p> <p>Fokuswechsel:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-anderes effektiveres Schmerzmanagement, Strategien</li> </ul> <p>Gruppen als Raum für Gemeinschaft, Akzeptanz, Experimentieren; sicherer Ort</p> <p>Experimentieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-ermutigt werden, kein richtig/Falsch</li> <li>-selbst Erfahrungen machen statt zuhören</li> </ul> <p>Eigene Akzeptanz und durch andere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-akzeptiert und verstanden gefühlt durch Gruppe und leiter</li> <li>-sich zuhören</li> <li>-über Themen gemeinsam Sprechen, Austausch</li> <li>-Gruppenleiter: gut, dass sie teilnahmen</li> <li>-verstanden gefühlt, haben geglaubt</li> </ul>	<p>Vergleich/Bezug mit parareller quantitativer Studie</p> <p>Rekonstruieren des Verständnis ist bedeutend für Verhalten bezügl. Sz -&gt;Bewusstsein für den Körper essentiell, auch Interaktion Körper-Emotionen-Verstand-Umwelt</p> <p>Coping Strategien finden, anwenden lernen ist ein Prozess</p> <p>Erfahrungsbezogene Aspekte sowie Experimentieren hat Selbstvertrauen gefördert sowie Selbstwirksamkeit gesteigert</p> <p>Weiterhin bleibt unklar welcher Teil/weshalb Intervention effektiv war -&gt; Methode, therapeutische Beziehung</p> <p>Gruppenkontext war wichtig, gab sicheren Rahmen</p> <p>Raum für individuelles und Gemeinsames ist von Bedeutsamkeit, ebenso Bezug zu Realitäten, und Austausch bezügl. Strategien</p> <p>Rolle des Gruppenleiters wichtig, dieser wurde als menschlich, aktiv wargenommen, hörte zu und lernte von Teilnehmenden</p> <p>Limitationen werden beschrieben</p> <p>Übereinstimmung der qualitativen und quantitativen Ergebnisse ist vorhanden</p>

	<p>-salutogenetic perspective -&gt; Fokus nicht auf Diagnose und Sz, mehr auf Ressourcen, Potentiale und Möglichkeiten -&gt; Fördern von Stimmigkeit, Bedeutung und Kontrolle des Lebens</p> <p>-Rollen der Leiter: Begleiter, Lehrer, Berater</p> <p>-Zentrale Elemente bei Edukation: Aktivität und Partizipation, Erfahrungen, Reflexion</p> <p>-Im Vordergrund steht die persönliche Erfahrung als wichtiger Faktor fürs Lernen (→ Detaillierte Intervention anderswo beschrieben -&gt; Referenz)</p> <p>Datenanalyse: phenomenological Ansatz -&gt; begründet          Texte wiederholt gelesen, Kategorien gebildet, Rückversicherung bei TN</p> <p>Ethik: TN schriftl. Informiert, schrift. Zustimmung; Studie durch regionales Ethikkomitee akzeptiert, Zustimmung durch norwegisches Data Inspectorat</p>	<p>-menschlich, Interaktion gleiches Level</p> <p>Gender: nur von wenigen kommentiert, wenig Männer -&gt; unterschiedliche Ansichten</p> <p>Dropouts:          -für Hälfte der dropouts zu psychologisch          -andere Hälfte:          Praktische/organisatorische Gründe</p> <p>Darstellung Ergebnisse:          Beschreibung der Aussagen sowie Zitate</p>	
--	--	--	--

## Würdigung der Studie:

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Die Studie beantwortet relevante Frage für die Berufspraxis -&gt; Verständnis für die Wirksamkeit einer Intervention</p> <p>Ziel ist klar definiert, keine Forschungsfrage</p> <p>Hypothese vorhanden</p> <p>Thema mittels Literatur dargestellt</p>	<p>Verbindung Forschungsfrage begründet und nachvollziehbar</p> <p>Stichprobenziehung: Vorgehen beim Ziehen der Stichprobe sowie Beschreibung der Charakteristika ist ungenau beschrieben</p> <p>Dropouts werden angegeben und begründet, werden ebenfalls in Ergebnisse einbezogen</p> <p>Stichprobengrösse wird nicht begründet -&gt; scheint eher gross für quali Studie</p> <p>Datenerhebung teils nachvollziehbar -&gt; Gruppeninterview auf Freiwilligkeit sinnvoll?</p>	<p>Ergebnisse entstanden aufgrund Analyse der Antworten und Aussagen der Teilnehmenden</p> <p>Ergebnisse haben präzise Bedeutung</p> <p>Ergebnisse werden mittels Zitaten dargestellt (Beweise)</p> <p>Ansatz zur Erklärung des Ganzen ist vorhanden</p>	<p>Leistet Beitrag zum besseren verstehen des Phänomens</p> <p>Forschungsfrage kann z.T. beantwortet werden, trägt zum Verstehen des Prozess bei, Vermutungen, welche begründet werden</p> <p>Ergebnisse werden in Bezug mit empirischer Literatur gestellt und diskutiert</p> <p>Ergebnisse sind relevant für die Praxis</p> <p>Limitationen werden genannt</p> <p>Schlussfolgerungen sind sinnvoll abgeleitet</p>

## Rechercheprotokoll

Erste Suche am 13.8.2017	Suchsyntax /Filter / Eingrenzungen	Treffer	Bewertung der Treffer	Quelle	Bewertung der Quelle
	Chronic pain AND occupational therap* AND occupational based	13	zu unspezifische Abstracts		
	Chronic pain AND occupational therap* AND occupational based NOT experience	10	1 passendes Ergebniss	Paquette, S. (2008). Return to work with chronic low back pain: using an evidence-based approach along with the occupational therapy framework. Work, 31(1), 63-71.	Handelt sich nicht um eine spezifische Edukationsintervention
	Chronic pain AND occupational therap* AND interventions or strategies or best practices NOT experience	50	3 passende Abstracts	Hesselstrand, M., Samuelsson, K., & Liedberg, G. (2015). Occupational therapy interventions in chronic pain—a systematic review. Occupational therapy international, 22(4), 183- 194.	Allgemeine Interventionen der ET bei chronischen Schmerzen -> verwendung für Hintergrundliteratur
				Skjutar, Å., Schult, M. L., Christensson, K., & Müllersdorf, M. (2010). Indicators of need for occupational therapy in patients with chronic pain: occupational therapists' focus groups. Occupational therapy international, 17(2), 93-103.	Beschreibt keine konkreten Interventionen der Edukation sondern Bedarf aus Sicht von Therapierenden
				Simon, A. U., & Collins, C. E. (2017). Lifestyle Redesign® for Chronic Pain Management: A Retrospective Clinical Efficacy Study. American Journal of Occupational Therapy, 71(4), 7104190040p1-7104190040p7.	als Hauptstudie ausgewählt

	(chronic pain and occupational therap* and rheumatolog*).af.	17	1 passende Studie zum	Gantschnig, B. E., Heigl, F., Widmer Leu, C., Bütikofer, L., Reichenbach, S., & Villiger, P. (2017). Effectiveness of the Bern Ambulatory Interprofessional Rehabilitation (BAI-Reha) programme for patients with chronic musculoskeletal pain: a cohort study. Swiss medical weekly, 147, w14433.	Untersucht das Programm Praxispartners, hier geht es jedoch um das ganze Programm, wobei Edukation eine geringe Rolle spielt -> für den Hintergrund verwendbar
	Chronic Pain/ AND "occupational therap*" and ("group therapy" or "group intervention")	8	Kein passendes Studiendesign, Ausschlusskriterium, Übertragbarkeit auf die Schweiz		
	Chronic Pain/ AND "occupational therap*" and intervention	69	3 passende Abstracts, Studiendesign passend und Ergebnisse vielversprechend.	Mead, K., Theadom, A., Byron, K., & Dupont, S. (2007). Pilot study of a 4-week Pain Coping Strategies (PCS) programme for the chronic pain patient. Disability and rehabilitation, 29(3), 199-203.	Als Hauptstudie ausgewählt
				Robinson, K., Kennedy, N., & Harmon, D. (2013). Constructing the experience of chronic pain through discourse. Scandinavian journal of occupational therapy, 20(2), 93-100.	Es geht nicht um die Edukation darum, wie Betroffene über ihre Schmerzen sprechen
	Gefunden durch direktes Suchen in Quellen einer Studie	1	1 vielversprechende Studie aufgrund Titel	Hamnes, B., Mowinckel, P., Kjekshus, I., & Hagen, K. B. (2012). Effects of a one week multidisciplinary inpatient self-management programme for patients with fibromyalgia: a randomised controlled trial. BMC musculoskeletal disorders, 13(1), 189.	Keine konkrete Edukationsintervention wird beschrieben

Zweite Suche am 30.11.2017	Chronic Pain/ AND Patient Education as Topic/ AND Occupational Therapy/	1	1 relevanter Review	Stanos, S. (2012). Focused review of interdisciplinary pain rehabilitation programs for chronic pain management. Current pain and headache reports, 16(2), 147-152.	Fokus liegt auf Biopsychosoziales Modell und Interprofessionalität, nicht auf Edukation, passt für den theoretischen Hintergrund
	Chronic Pain/ AND Patient Education as Topic/ AND Pain Management/	58	10 interessante Titel, 4 interessante Abstracts	Robinson, V., King, R., Ryan, C. G., & Martin, D. J. (2016). A qualitative exploration of people's experiences of pain neurophysiological education for chronic pain: The importance of relevance for the individual. Manual therapy, 22, 56-61.	Als Hauptstudie ausgewählt
				Vogler, C. N., Sattovia, S., Salazar, L. Y., Leung, T. I., & Botchway, A. (2017). Assessing outcomes of educational videos in group visits for patients with chronic pain at an academic primary care clinic. Postgraduate medicine, 129(5), 524-530.	Bei Edukation handelt es sich um Videos, bei welchen es um Themen geht, die keinen oder einen geringen Bezug zur Ergotherapie haben
				King, R., Robinson, V., Ryan, C. G., & Martin, D. J. (2016). An exploration of the extent and nature of reconceptualisation of pain following pain neurophysiology education: A qualitative study of experiences of people with chronic musculoskeletal pain. Patient education and counseling, 99(8), 1389-1393	Als Hauptstudie ausgewählt



	Studie von Robinson et al. (2016)			Van Oosterwijck, J., Meeus, M., Paul, L., De Schryver, M., Pascal, A., Lambrecht, L., & Nijs, J. (2013). Pain physiology education improves health status and endogenous pain inhibition in fibromyalgia: a double-blind randomized controlled trial. <i>The Clinical journal of pain</i> , 29(10), 873-882.	Als Hauptstudie ausgewählt
	Review Geneen et al. (2015)			Gallagher, L., McAuley, J., & Moseley, G. L. (2013). A randomized-controlled trial of using a book of metaphors to reconceptualize pain and decrease catastrophizing in people with chronic pain. <i>The Clinical journal of pain</i> , 29(1), 20-25.	Als Hauptstudie ausgewählt
	"chronic musculoskeletal pain" AND coping AND Patient Education as Topic/	5	4	Haugli, L., Steen, E., Lærum, E., Nygard, R., & Finset, A. (2001). Learning to have less pain—is it possible?: A one-year follow-up study of the effects of a personal construct group learning programme on patients with chronic musculoskeletal pain. <i>Patient education and counseling</i> , 45(2), 111-118.	Als Hauptstudie ausgewählt
	Studie von Haugli et al. (2001)	2	Qualitative Studie, welche die selbe Intervention untersuchte	Steen, E., & Haugli, L. (2001). From pain to self-awareness—a qualitative analysis of the significance of group participation for persons with chronic musculoskeletal pain. <i>Patient education and</i>	Als Hauptstudie ausgewählt

				<i>counseling</i> , 42(1), 35-46.	
			Beschreibung der Intervention im Detail	Steen, E., & Haugli, L. (2000). The body has a history: an educational intervention programme for people with generalised chronic musculoskeletal pain. <i>Patient education and counseling</i> , 41(2), 181-195.	Zum besseren Verständnis der untersuchten Intervention der Studien von Haugli et al (2001) und Steen & Haugli (2001)
	therap* or intervention or treatment) and "chronic pain" and "pain management" and education	3611	Suchergebnisse zu hoch		
	"therapeutic education" and "pain management" and "chronic pain"	14	5 relevante Titel, 2 relevante Abstracts, 1 davon Wiederholung	King, R., Robinson, V., Ryan, C. G., & Martin, D. J. (2016). An exploration of the extent and nature of reconceptualisation of pain following pain neurophysiology education: A qualitative study of experiences of people with chronic musculoskeletal pain. <i>Patient education and counseling</i> , 99(8), 1389-1393.	Wiederholung (siehe oben)
				Mehlse Mehlsen, M., Heegaard, L., & Frostholm, L. (2015). A prospective evaluation of the Chronic Pain Self-Management Programme in a Danish population of chronic pain patients. <i>Patient education and counseling</i> , 98(5), 677-680. n et al. (2015)	Nicht spezifische Edukationsintervention

	Chronic Pain/ AND "occupational therap*" AND education	0			
	Effective Delivery Styles and Content for Self-management Interventions for Chronic Musculoskeletal Pain: A Systematic Literature Review	1		Carnes, D., Homer, K. E., Miles, C. L., Pincus, T., Underwood, M., Rahman, A., & Taylor, S. J. (2012). Effective delivery styles and content for self-management interventions for chronic musculoskeletal pain: a systematic literature review. <i>The Clinical journal of pain</i> , 28(4), 344-354.	Kein volltext auffindbar
	Gallagher et al. (2013)			Moseley, G. L., Nicholas, M. K., & Hodges, P. W. (2004). A randomized controlled trial of intensive neurophysiology education in chronic low back pain. <i>The Clinical journal of pain</i> , 20(5), 324-330.	Als Hauptstudie ausgewählt
	« Chronic pain » AND « management » AND intervention	57	5 relevante Abstracts	Alperstein, D., & Sharpe, L. (2016). The efficacy of motivational interviewing in adults with chronic pain: a meta-analysis and systematic review. <i>The Journal of Pain</i> , 17(4), 393-403.	Nicht Edukationsspezifische, lässt sich nur bedingt auf Gruppensetting übertragen und anwenden
				Du, S., Yuan, C., Xiao, X., Chu, J., Qiu, Y., & Qian, H. (2011). Self-management programs for chronic musculoskeletal pain conditions: a systematic review and meta-analysis. <i>Patient education and counseling</i> , 85(3), e299-e310	Bezieht sich nicht auf Edukation

				Goeppinger, J., Armstrong, B., Schwartz, T., Ensley, D., & Brady, T. J. (2007). Self-management education for persons with arthritis: Managing comorbidity and eliminating health disparities. <i>Arthritis Care &amp; Research</i> , 57(6), 1081-1088.	Edukation bezieht sich wenig auf chronischen Schmerz sondern auf spezifische Diagnose
				Kroon, F. P., van der Burg, L. R., Buchbinder, R., Osborne, R. H., Johnston, R. V., & Pitt, V. (2014). Self-management education programmes for osteoarthritis. <i>The Cochrane Library</i> .	Edukation bezieht sich wenig auf den chronischen Schmerz sondern spezifische Diagnose
	Quellen durchgelesen aus bereits recherchierter Literatur	9	9 relevante Titel, relevante Abstracts	Fu, Y., Yu, G., McNichol, E., Marczewski, K., & Closs, S. J. (2016). The effects of patient-professional partnerships on the self-management and health outcomes for patients with chronic back pain: A quasi-experimental study. <i>International journal of nursing studies</i> , 59, 197-207.	Bezieht sich nicht auf Edukation, jedoch in Hinsicht auf Therapeutische Beziehung interessant für theoretischer Hintergrund und Diskussion
				Matthias, M. S., Parpart, A. L., Nyland, K. A., Huffman, M. A., Stubbs, D. L., Sargent, C., & Bair, M. J. (2010). The patient-provider relationship in chronic pain care: providers' perspectives. <i>Pain Medicine</i> , 11(11), 1688-1697.	Es geht um die therapeutische Beziehung aus Sicht des Therapeuten, nicht um ein Intervention

Dritte Suche am 15.01.2017	Chronic Pain/ AND Patient Education as Topic/ AND Occupational Therapy/	0			
	Chronic Pain/ AND Patient Education/	1677	Zu viele Treffer, sehr unspezifisch		
	Chronic Pain/ AND Education AND Occupational Therapy	40	Resultate wiederholen sich, keine neuen relevante Studien		
	pain management/ AND Patient Education/ and group treatment	717	Mehrere nicht relevante Treffer, 1 interessantes Abstract	Dufour, N., Thamsborg, G., Oefeldt, A., Lundsgaard, C., & Stender, S. (2010). Treatment of chronic low back pain: a randomized, clinical trial comparing group-based multidisciplinary biopsychosocial rehabilitation and intensive individual therapist-assisted back muscle strengthening exercises. Spine, 35(5), 469-476.	Wird als Hauptstudie verwendet
	Chronic Pain" AND education AND ("group intervention" OR "group therapy")	16	Sehr unpassende Ergebnisse mit anderen Schwerpunkten		
	Chronic Pain" AND education AND ("group intervention" OR "group therapy")	20	Keine relevanten Ergebnisse -> Datenbank scheint nicht passend zu sein		
	"chronic Pain" and "patient education" and "group treatment"	2	Nicht relevante Treffer		

	"chronic Pain" and "patient education" and "pain management"	213	Zu viele Treffer, einige durchgeschaut, viele wiederholen sich 2 interessante Studie gefunden	Cooper, K., Smith, B. H., & Hancock, E. (2009). Patients' perceptions of self-management of chronic low back pain: evidence for enhancing patient education and support. <i>Physiotherapy</i> , 95(1), 43-50.  Kawi, J. (2014). Chronic low back pain patients' perceptions on self-management, self-management support, and functional ability. <i>Pain Management Nursing</i> , 15(1), 258-264.	Untersuchen Bedarf, nicht Edukation selbst, deshalb nicht als Hauptstudie geeignet
	"chronic pain" AND "patient education" and "group therapy"	6	1 Studie relevant	Björnsdóttir, S. V., Arnljótsdóttir, M., Tómasson, G., Triebel, J., & Valdimarsdóttir, U. A. (2016). Health-related quality of life improvements among women with chronic pain: comparison of two multidisciplinary interventions. <i>Disability and rehabilitation</i> , 38(9), 828-836	Als Hauptstudie ausgewählt

## Seven Steps nach Cole (2007)

### Gruppenleitung

**7 Stufen nach M. Cole** als Grundstruktur (Cole's Seven Step Groups) wurden entwickelt, um die Teilnehmerinnen und Teilnehmer in ihrer Zielerreichung, ihrem Lernprozess optimal zu unterstützen.

Die Gruppenleitung achtet darauf, dass alle 7 Stufen in der Gruppe und von jedem Teilnehmer durchlaufen bzw. verstanden werden können. Dazu sind geeignete Anleitungsformen auszuwählen. Die Gewichtung jeder Stufe ist abhängig von der Art der Gruppenintervention und den Zielen.

#### 1. Introduction (Einführung)

Aufwärmen, Klienten „abholen“, Ziel und Zweck der Gruppe bekannt geben, Einstimmen der Teilnehmer, Überblick über den Gruppenablauf geben

#### 2. Activity (Durchführen der Aktivität)

Komplexer Prozess: siehe ausführlicher Text.- Gesetzte therapeutische Ziele anstreben, Berücksichtigung von Fähigkeiten der Klienten, Einbezug der eigenen (der Therapeutin) Fähigkeiten und Kenntnisse, Adaption einer Aktivität. Auf Zeiteinteilung achten (ca 1/3 der Gesamtzeit für diesen Schritt)

#### 3. Sharing (Vorstellen der Arbeiten, Tätigkeiten)

Teilnehmer zeigen sich entstandene Produkte, berichten gegenseitig welche Erfahrungen sie gemacht haben. >Wertschätzung

#### 4. Processing (begleitende Emotionen benennen)

Bericht über emotionale Erfahrung mit der Aktivität/Betätigung, der Gruppenleitung und anderen Gruppenteilnehmern werden benannt.

#### 5. Generalizing (Verallgemeinerung, Zusammenfassen der Lerneffekte)

Gruppenleitung fasst in der Sitzung erreichte Lernschritte zusammen (deckt sich ev mit den Zielen).

#### 6. Application (Übertragung in den Alltag)

schliesst eng an Schritt 5 an, Teilnehmer sollen verstehen, wie die Ergebnisse der Gruppenerfahrungen im Alltag anwendbar, übertragbar sind.

#### 7. Summary (Zusammenfassung)

Beinhaltet die abschliessende Zusammenfassung der Therapiesitzung bezüglich Zielsetzung und deren Erreichung, des Inhalts und des Gruppenprozesses durch Gruppenteilnehmer und/oder Gruppenleitung

#### Literatur

Cole, M. B. (2012). *Group Dynamics in Occupational Therapy. The Theoretical Basis and Practice Application of Group Intervention*, 4th ed., SLACK Incorporated.

Übersetzung ohne Gewähr/S.Hendriks